

2014 წელი, 6-12 თებერვალი

ფასი 1 ლარი 50 თეთრი



ახალი ტანათლება

№3 (637) გამოდის 1998 წლიდან

www.axaliganatleba.ge

„საგანმანათლებლო კრიზისი“ სკოლის გარეშე დარჩენილი 57 მილიონი ბავშვი



გვერდი 8

„არ ვნანობ, რაც მოხდა. სხოვრებაში მისწრაფებები უნდა გქონდეს. ქალთა განათ-
ლება და მშვიდობა ჩემი სხოვრების მთავარი მიზანია. ამის სანაცვლოდ კი, ალბათ,
რატაც უნდა გავეცა... ბედნიერი ვარ, რომ სკოლაში დავდივარ და მიღდა, ყველა გო-
გონას მთელ მსოფლიოში ჰქონდეს ამის შესაძლებლობა“ – მალაღა იუსაფჯაი



ეროტიანი ეროვნული
გამოცდები 2014

გვერდი 4

სიახლე

აკრობასიის შედეგად მოდიფიცირებული ტესტი

გვესაუბრება შოფანაბისა და გამოცდების ეროვნული ცენტრის უცხო ენების
ჯგუფის ხელმძღვანელი რუსუდან ტყემალაძე

თავისუფალ აზროვნებაზე დამყარებული სოდნა

აბიტურიენტის ადეკვატურად შერჩევის ხერხი

გვესაუბრება შოფანაბისა და გამოცდების ეროვნული ცენტრის
სახვითი და გამოყენებითი ხელოვნების
ჯგუფის ხელმძღვანელი ნინო ხუნდაძე

აკრობასიის შედეგად მოდიფიცირებული ტესტი



გვესაუბრება შოფანისა და გამომცემის ეროვნული ცენტრის უცხო ენების ჯგუფის ხელმძღვანელი რუსუდან ტყემალაძე:

2014 წლის ეროვნულ გამოცდებზე სამი სიახლე იქნება უცხო ენის გამოცდაზე, ყველაზე მნიშვნელოვანია მოსმენის კომპონენტის დამატება. 2005 წლიდან, ტრადიციულად, ჩვენი ტესტი მხოლოდ კითხვის და წერის ელემენტებისგან შედგებოდა. უცხო ენის ცოდნა კი გულისხმობს ოთხ ნაწილს – წერა, კითხვა, ლაპარაკი და მოსმენა. ამიტომ ჩვენი ძველი ტესტი დაუბალანსებელი იყო, დიდი ნაწილი ეთმობოდა კითხვას, შედარებით მცირე – წერას, არ იყო მოსმენა და ლაპარაკი. ტესტი უფრო პროფესიული, საერთაშორისო სტანდარტთან დაახლოებული რომ ყოფილიყო და უკეთ შეემთხებინა აბიტურიენტების ცოდნა, დაემატა მოსმენა.

100-ქულიან ტესტში მხოლოდ 8 დავალება იქნება შესაბამისად – 8 ქულა. დავალება, თავისი შინაარსით, უფრო მარტივია, ვიდრე ნაკითხულის გააზრების ნაწილი. ამას სპეციალურად ვაკეთებთ, რომ არ იყოს მოულოდნელობა ან სირთულე აბიტურიენტებისთვის, რომ მათ გაუჩნდეთ იმის შეგონება, რომ რაღაცას მიღწიეს და დაძლიეს.

ამ ცვლილებისთვის ერთი წელია ვემზადებით, ეს უცაბედი გადაწყვეტილება არ ყოფილა. შარშან, თებერვალში, 700-მდე მოსწავლემ ჩაებატარეთ აპრობაცია ქალაქისა და სოფლის სკოლებში და ძალიან კარგი შედეგები იყო, დაახლოებით ისეთი, როგორც არის ხოლმე, ტრადიციულად, კითხვასა და წერაში. გავანალიზეთ შედეგები და ამის საფუძველზე მოხდა ტესტის მოდიფიცირება.

აბიტურიენტებმა უნდა იცოდნენ, რომ ეს არ იქნება ყურთსასმენებით მოსმენა ინდივიდუალური ტექნიკით, არამედ 15-კაციან სექტორში ჩაირთვება სპეციალური მოწყობილობა, სმენადობა იქნება კარგი, ჩანანერი – სუფთა და ხარისხიანი. ვეცდებით, რომ ყველა პირობა იყოს დაცული და აბიტურიენტებს რაიმე პრობლემა არ შეექმნათ.

დავალბა 8 საკითხისგან შედგება. აბიტურიენტი მოისმენს ძალიან პატარა მოცულობის ტექსტს ან დიალოგს და უპასუხებს ფაქტობრივ ან ზოგად შეკითხვას, რომლებზე პასუხი გარკვევით იმის ჩანანერში. თითოეული ტექსტი მოისმინება ორჯერ (დაახლოებით ნახევარი წუთი გრძელდება), მოსმენებს შორის საკმაოდ დიდი პაუზები იქნება, რომ აბიტურიენტებმა ყურადღებით წაიკითხონ ტექსტური მონაცემი – შეკითხვა და ოთხი სავარაუდო პასუხი, არ იქნარონ და ოთხი შესაძლო პასუხიდან ერთ-ერთი შემოხაზონ. მთლიანად მოსმენის დავალება 10 წუთი გრძელდება.

მოსწავლეებს მოსმენის ნაწილისთვის გავარჯიშება არ უნდა გაუჭირდეთ, ამის საშუალებას იძლევა უცხო ენის ნებისმიერი სახელმძღვანელო. სამწუხაროდ, მასწავლებლების უმრავლესობა იგნორირებას უკეთებს მოსმენის დავალებას, სხვადასხვა მიზეზების გამო – ზოგიერთ სკოლებს არ აქვთ შესაბამისი ტექნიკა, ზოგჯერ, პირდაპირ ვთქვით, რომ უზრაოდ ეზარებათ და ტოვებენ მოსმენის დავალებას. მოსმენის წილი ეროვნულ სასწავლო გეგმაში არის 1/4, ასევე, ნებისმიერი თანამედროვე სახელმძღვანელოს 1/4, ოთხივე უცხო ენაში, ეთმობა მოსმენის დავალებებს. იმის თქმა, რომ ეს ახალი შემოსულობა, გამორიცხულია. თითქმის ათი წელია მუშაობს ახალი ეროვნული სასწავლო გეგმა (რომელზე დაყრდნობით დგება სასკოლო სახელმძღვანელოები და რომლის მიხედვით უნდა წარმოებოდეს სასწავლო პროცესი ზოგადსა-

განმანათლებლო სკოლებში), რომელშიც მოსმენას ისეთივე ადგილი უკავია, როგორც კითხვას ან წერას. რა თქმა უნდა, გასათვალისწინებელია ის, რომ სკოლებს არ აქვთ ტექნიკური საშუალებები, არ აქვთ კომპიუტერული საშუალებები, მაგნიტოფონები და ა.შ. ამის გამოსწორებაზე სკოლამ უნდა იზრუნოს. რადგან ეს მოთხოვნა არის ეროვნულ სასწავლო გეგმაში, მიმაჩნია, რომ სკოლა ვალდებულია, უცხო ენის მასწავლებელს შეუწყოს ხელი – თუნდაც გამოუყოს კომპიუტერის ოთახი (რომელიც დღეს ყველა სკოლაშია) ან შეიძინოს სპეციალური პატარა მაგნიტოფონი. მასწავლებელმა უნდა იაქტიუროს და მოსწავლეს დირექციას და დირექტორმაც უნდა მიაქციოს ამას ყურადღება. ერთი რამ მინდა გავიმეორო, რომ ყველა სკოლას აქვს კომპიუტერული კლასი და ინტერნეტი, ძალიან შორს მდებარე მთიან სოფლებშიც კი, ოთხი კომპიუტერი მაინც (სკოლის გამოსაშვებ გამოცდებს, ე.წ. «კატის», რომ ვატარებთ, სკოლებში დავდივართ და ზუსტად ვიცით). ძალიან დიდი მასწავლებლის როლი. სწორედ მან უნდა მიაჩვიოს მოსწავლე დამოუკიდებლად მუშაობას – ინტერნეტი საფსავსხვადსხვა ტიპის მოსმენის დავალებებით, შეიძლება იყოს დავალების გარეშე მოსმენაც, არის მშვენიერი ტექსტები – ბიბისის აქვს ძალიან კარგი სასწავლო საიტები, ასევე ბრიტანეთის საბჭოს სპეციალურად მათთვის, ვისთვისაც ინგლისურია უცხო ენა. ეს ინტერნეტგვერდები მითითებულია ჩვენი ცენტრის ვებგვერდზე – naec.ge-ზე, ჩვენს რეკომენდაციებში. მასწავლებელმა უნდა ურჩიოს მოსწავლეებს, დამოუკიდებლად შეიძინონ ამ საიტებზე და იმეცადინონ სკოლის კომპიუტერის ოთახში ან ვისაც ამის საშუალება აქვს – სახლში. თუ აბიტურიენტი და მასწავლებელი კარგად დაგეგმვენ უცხო ენის გამოცდისთვის მზადების პროცესს და მშობელიც შეუწყობს ხელს, საკმაოდ იოლად მისაღწევი იქნება. უამრავი ფილმი უცხოურ ენებზე, რომლებიც შეიძლება ინტერნეტით ინახოს, უზრაოდ ადამიანმა უნდა მოინდომოს.

რაც შეეხება მეორე სიახლეს, ტესტს კიდევ ერთი ძალიან პატარა წერითი დავალება დაემატა – განცხადებაზე ან წერილზე პასუხის გაცემა. ეს არის 6-ქულიანი დავალება, დაახლოებით, 10-15-წუთიანი. მიგვაჩნია, რომ პრაქტიკულად გამოსადეგი დავალებაა

– აბიტურიენტები ივარჯიშებენ რა ამ დავალებაზე, მათ პატარა წერილის დაწერის ცხოვრებისეული უნარი განუვითარდებათ. ეს შეიძლება იყოს ფორმალური ან არაფორმალური, ამას ყურადღებას არ ვაქცევთ, მთავარია, აბიტურიენტმა კარგი სტრუქტურები გამოიყენოს, კარგად დასვას კითხვა და სასკოლო პროგრამის ფარგლებში დაწეროს პატარა წერილი.

მესამე სიახლე არის ყოფილი მესამე დავალება, სადაც აბიტურიენტს აბზაცებისთვის სათაურები უნდა მიესადაგებინა. დავალება შევცვალეთ – აბზაცები რჩება, მაგრამ გამოვაცქეს არა სათაურები, არამედ წინადადებები და უნდა მოძებნონ ეს წინადადება, შინაარსობრივად, რომელ აბზაცშია. ძალიან კარგი სავარჯიშოა, კარგად ავითარებს ტექსტის სწრაფი კითხვის უნარს და თუ ამაზე ივარჯიშებენ აბიტურიენტები განუვითარდებათ ტექსტიდან საჭირო ინფორმაციის სწრაფად ამოკების უნარი, რაც ჩვენს ახალგაზრდებს ნაკლებად აქვთ.

უცხო ენის ტესტი ისევ 100-ქულიანი რჩება, მაქსიმალური ქულა არ შეცვლილა. ხშირად გვეკითხებიან, როგორ ხდება ეს, როცა დავამატა მოსმენა და მეორე წერა? დავალებებს გამოაკლდა საკითხები – 10-საკითხიანი დავალება გახდა 8-საკითხიანი, განცხადებები იყო 12-საკითხიანი და გახდა 8-საკითხიანი. ჩვენი ტესტი უფრო დაბალანსდა – ცოტათი შემცირდა კითხვის და გრამატიკის ნაწილები, სამაგიეროდ დაემატა მოსმენა და კიდევ ერთი დავალება. ამგვარად ჩვენი ტესტი ცოტა მიუახლოვდა საერთაშორისო ტესტს უცხო ენებში, სადაც ზუსტად 25-25% აქვს დათმობილი წერას, კითხვას, ლაპარაკსა და მოსმენას. ამგვარი ტესტი სრულად ამომწებს უცხო ენის ცოდნას. ჩვენთან, გარკვეული მიზეზების გამო, ეს ბალანსი დაცული არ იყო. მოსმენის ნაწილის დამატებით ერთი ნაბიჯით მიუახლოვდით საერთაშორისო სტანდარტს. ნებისმიერი ტესტი უნდა აჰყვეს დროს, არ შეიძლება წლების განმავლობაში ერთი და იგივე ფორმატი რჩებოდეს. თანამედროვე მოთხოვნების შესაბამისი რომ იყოს, ტესტი ყოველ 5-6 წელიწადში მოითხოვს განახლებას.

თავისუფალ აზროვნებაზე დამყარებული სოდნა აბიტურიენტის აღიქვამის უზრუნველყოფის ხერხი



გვესაუბრება შოფანისა და გამომცემის ეროვნული ცენტრის სახვითი და გამოყენებითი ხელოვნების ჯგუფის ხელმძღვანელი ნინო ხუნდაძე:

2014 წლიდან, შეფასებისა და გამოცდების ეროვნული ცენტრი, სახვითი და გამოყენებითი ხელოვნების გამოცდის დამატებით ერთიანი ეროვნული გამოცდების არჩევითი საგნების ნუსხაში, აბიტურიენტებს და ასევე უმაღლეს სასწავლებლებს საინტერესო სიახლეს სთავაზობს. ვფიქრობთ, ეს ერთიანად

საინტერესო იქნება უმაღლესი სასწავლებლების პუბლიცისტური ფაქულტეტებისთვის და მით უფრო სახელოვნებო მიმართულებებისთვის – ეს გამოცდა სტუდენტების ადეკვატურად შერჩევაში დაეხმარება მათ.

სახვითი და გამოყენებითი ხელოვნების საგამოცდო პროგრამა სრულ შესაბამისობაშია ეროვნულ საგნობრივ გეგმასთან. მასალა ეფუძნება განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს მიერ გრიფირებულ სახელმძღვანელოებში შესულ მასალას.

ტესტისთვის სხვადასხვა ტიპის დავალებები შევარჩიეთ, რაც საშუალებას მოგვცემს, სხვადასხვა კუთხით შევამოწმოთ აბიტურიენტის ცოდნა და უნარები. ეს არ არის მარტო ფაქტობრივი მასალის ცოდნა-არცოდნის გამოცდის ტესტი, არამედ აზროვნების – რამდენად აქვს განვითარებული აბიტურიენტს თავისუფალი აზროვნების, საკუთარი თვალსაზრისის გამოხატვისა და არგუმენტირებული მსჯელობის უნარი.

გამოცდის დრო სამ საათნახევარია, ტესტი 70-ქულიანია და 2 ნაწილისგან შედგება. ერთი არის ცოდნა-გაცემა-გამოყენებაზე ორიენტირებული და მეორე – ანალიზი-სინთეზი-შეფასება. საგამოცდო ტესტის პირველ ბლოკში დახურული დავალებების 3 ჯგუფი იქნება წარმოდგენილი. თითოეული ჯგუფის კითხვები სახვითი ხელოვნების სხვადასხვა დარგის საილუსტრაციოდ წარმოდგენილ ერთ ან ორ ხელოვნების ნიმუშს შეეხება. ყოველ კითხვას 4 სავარაუდო პასუხი ახლავს, რომელთაგან მხოლოდ ერთია სწორი. კითხვების თითოეული ჯგუფის საილუსტრაციო მასალის შესახებ სხვადასხვა ტიპის დაახლოებით 8-10 კითხვა იქნება დას-

მული, რაც აპლიკანტის ცოდნისა და გამოცდის მრავალმხრივი კუთხით შეფასებაში დაგვეხმარება (მაგ., მასალის ცოდნა (ხელოვნების ისტორია, ტერმინოლოგია, სახვითი ხელოვნების დარგები და ფანები, ელემენტები და პრინციპები, მასალა და ტექნიკა), ცოდნის გამოყენება, ანალიზისა და იდენტიფიცირების უნარები).

ტესტის მეორე ბლოკში გაერთიანებულია სამი სახის დავალება – «ჭეშმარიტია – მცდარია», «წინადადება შეესება» და მოცემულ საილუსტრაციო მასალაზე ხელოვნების ელემენტებისა და პრინციპების წერილობითი მითითება.

«ჭეშმარიტია – მცდარია» ტიპის დავალებებს ორი შესაძლო პასუხი აქვს. ამ შემთხვევაში მოსწავლემ უნდა შეაფასოს ჭეშმარიტია თუ მცდარია მოცემული მტკიცებულება. თუ აპლიკანტის აზრით მტკიცებულება ჭეშმარიტია, უნდა მოინიშნოს შესაბამისი უჯრა, ხოლო თუ აპლიკანტი მიიჩნევს, რომ მტკიცებულება მცდარია, უნდა მოინიშნოს მცდარის შესაბამისი უჯრა და საგანგებოდ გამოყოფილ არეში ჩაწეროს მცდარად შეფასებული მტკიცებულების სწორი ფორმულირება.

ამ დავალებით ფასდება, თუ რამდენად კარგად იცნობს აპლიკანტი სახვით ხელოვნებასთან დაკავშირებულ პროფესიულ ტერმინოლოგიას, სახვითი ხელოვნების ელემენტებსა და პრინციპებს, მათ თავისებურებებს. დავალება ფასდება 1 ქულით.

დავალბაში «წინადადება შეესება» მოცემულია წინადადება, რომელშიც ერთი სიტყვაა გამოტოვებული. ცარიელი ადგილი წინადადებაში ხაზებითაა აღნიშნული. წინადადება სიტყვებით ისე უნდა შეიცვას, რომ

აზრობრივად გამართული ჭეშმარიტი მტკიცებულება მივიღოთ.

ამ ტიპის დავალებებიც დაგვეხმარება შეფასებით, თუ რამდენად ფლობს აპლიკანტი სახვით ხელოვნებასთან დაკავშირებულ პროფესიულ ტერმინოლოგიას, იცნობს თუ არა სახვითი ხელოვნების ელემენტებსა და პრინციპებს, მათ თავისებურებებს და რამდენად ადეკვატურად შეუძლია ამ ცოდნის გამოყენება პრაქტიკაში. თითოეული კითხვა ფასდება 1 ქულით.

წინადაც ჩვენ ვერ ვამოწმებთ პრაქტიკულ უნარებს (არ გვექნება პრაქტიკული ტიპის დავალება, რადგან არ გვინდა შევზღუდოთ ახალგაზრდები, ვინც ამ საგანს პუბლიცისტური ფაქულტეტისთვის ირჩევს), საგამოცდო ტესტისთვის შევარჩიეთ ერთი საინტერესო დავალება – მოცემულია სურათი (გრაფიკული ჩანახატი ან ფერწერული ნამუშევრის დეტალი), რომელზეც ისრებით მითითებულ მონაკვეთებს აბიტურიენტმა სახვითი ხელოვნების ელემენტი და პრინციპი უნდა შეესაბამოს დავალებაში მოცემული ჩანახატიდან. ეს დავალება შესაძლებლობას მოგვცემს დავადგინოთ, რამდენად იცნობს აბიტურიენტი – სად არის განათება, სად არის დაცემული ჩრდილი, სად არის ანარეკლი ან ათინაო, რეფლექსია და ა.შ., რომელია მონასმი ფერწერულ ნამუშევარზე, სად არის ნაჩვენები გრადაცია და ა.შ. თითოეული სწორად შესაბამებული მონაკვეთი ფასდება 1 ქულით. მთლიანად ეს დავალება 5-ქულიანია.

ტესტის მესამე ბლოკი ღია ტიპის კითხვებისგან შედგება. მათგან ერთი 4 ქულით, ერთი 9 ქულით, ერთი კი 15 ქულით ფასდება. ამ

პრობლემატიკური საკითხები - 2014

ინფორმაცია

ტიპის დავალებები ფაქტობრივი მასალის ცოდნას, ცოდნის გამოყენების, მხატვრული ნაწარმოების აღქმის, ანალიტიკური აზროვნებისა და არგუმენტირებული მსჯელობის, განზოგადების (მოცემულობასთან ხელოვნების ნიმუშის ადეკვატურად დაკავშირების, ხელოვნების ნიმუშების შედარების, საერთო და განმასხვავებელი ნიშნების დადგენის, კონტექსტში გააზრებისა და განხილვის და ა. შ.), ასევე შეფასების უნარებს ამოწმებს.

პირველ დავალებაში მოცემული იქნება საილუსტრაციო მასალა (ზოგან ერთი, ხოლო ზოგან კი ორი). აპლიკანტმა მოცემულ მასალაზე დაკვირვებისა და დავალების პირობაში დასმული საკითხის შესაბამისად უნდა გამოხატოს საკუთარი მოსაზრება. მსჯელობის წარმართვაში მათ დავალების პირობაში მოცემული მითითებები დაეხმარება. ძირითადად, ეს დავალება შეეხება ხელოვნების ნიმუშის მხატვრულ სტილთან ან/და მიმდინარეობასთან იდენტიფიცირებას და ასევე ამ სტილის ან/და მიმდინარეობის თავისებურებებზე მსჯელობას, ამ მსჯელობის საფუძველზე, რეზიუმეს სახით, სტილისა და ხელოვნების ნიმუშის დამახასიათებელი ნიშნების შეჯერებას. დავალება ფასდება 4 ქულით.

პირველი ტიპის დავალებისაგან განსხვავებით, მეორე სახის დავალებაში წარმოდგენილი იქნება მხოლოდ მოცემულობა და მითითებები საილუსტრაციო მასალის გარეშე. აბიტურიენტმა დაკვირვებით უნდა წაიკითხოს ისინი, გააანალიზოს და სრულყოფილი პასუხისათვის შესაბამისი ხელოვნების ნაწარმოებები შეარჩიოს. შერჩეული ნიმუშები, მოცემულობისა და კითხვების შესაბამისად, ზედმიწევნით სრულყოფილად გააანალიზოს. დავალება ფასდება 9 ქულით.

მესამე დავალებაში მოცემულია სახვითი ხელოვნების რომელიმე დარგის 2 ნიმუში. მოცემული მითითებების საფუძველზე აპლიკანტმა ნიმუშები უნდა შეადაროს ერთმანეთს, დაადგინოს საერთო და განმასხვავებელი ნიშნები, მიაკუთვნოს ნაწარმოებები მხატვრულ ეპოქას ან/და მიმდინარეობას, განიხილოს ისინი ისტორიულ და კულტურულ კონტექსტში, იმსჯელოს გავლენებზე და გამოხატოს საკუთარი

დამოკიდებულება მათ მიმართ. დავალება ფასდება 15 ქულით.

შეცდომისგან დაზღვეული არავინაა, თუმცა თუ სურათის მიხედვით ანალიზი სწორად არის გაკეთებული, რასაკვირველია, ეს ადამიანი გარკვეულ კრედიტებს მოიპოვებს. შეფასების სქემები დეტალურად გვაქვს განერილი ბროშურაში, რომელიც ცენტრის ვებგვერდზე დევს, აბიტურიენტებს შეუძლიათ ნახონ და მარტივად გაიგებენ, თუ რა როგორ შეფასდება. შეიძლება ერთმა სწორმა წინადადება ან თუნდაც ერთმა სწორმა სიტყვამაც კი მოუტანოს აბიტურიენტს ქულა.

ერთი მნიშვნელოვანი რჩევა მინდა მივცე აბიტურიენტებს – ყველა ხელოვნების ნიმუში გარკვეულ ემოციას გამოხატავს, იმ ემოციას, რომელიც შემოქმედს აქვს ჩადებული ამა თუ იმ ხელოვნების ნიმუშში. რასაკვირველია, უნდა ვისაუბროთ ამ ემოციაზე, მაგრამ არა ამ ემოციის სიღრმეებზე, არამედ იმაზე, თუ ხელოვნების ვიზუალური ხერხებისა და პრინციპების საშუალებით როგორ, რა მხატვრული ხერხების გამოყენებით შექმნა მხატვარმა ეს ემოცია – ნამყვანია ფერი, ხაზი, შუქ-ჩრდილი, კონტრასტი თუ სხვა; როგორ არის დაბალანსებული ყველა ეს ელემენტი, რადგან სახვითი ხელოვნების ელემენტებისა და პრინციპების თავისებური, ყველა შემთხვევაში სრულიად განსხვავებული ერთობლიობა, ანუ სახვითი ენის თავისებური ჰარმონია ქმნის ემოციას ნაწარმოებში. არ გვჭირდება ბიოგრაფიებისა და წლების დაზუსტება, მთავარია ვიზუალურად ვიცნობდეთ პროგრამულ მასალას და უნდა გვექნოდეს თეორიული ცოდნა იმ მხატვრული სტილებისა და ხელოვნების ისტორიის ეპოქების შესახებ, რომლებიც პროგრამაშია შეტანილი. აბიტურიენტს უნდა შეეძლოს, კავშირი დაამყაროს სტილს, მიმდინარეობას, ეპოქასა და ხელოვნების ნიმუშს შორის.

ეს გამოცდა ცოდნისა და ცოდნის გამოყენების გარდა, ინდივიდუალურ, თავისუფალ აზროვნებას ამოწმებს.

ესაუბრა ლალი თვალაპიშვილი

დაიწყო სტუდენტთა მოხილობა

2013-14 სასწავლო წლის გაზაფხულის სემესტრის მოხილობის მსურველი სტუდენტებისთვის, 3 თებერვალს, 11 საათზე ელექტრონული პორტალი გაიხსნა. ელექტრონულ პორტალზე - www.students.eqe.ge - სტუდენტებს არჩევანის გაკეთება 13 თებერვლის 18 საათისა და 30 წუთის ჩათვლით შეეძლებათ.

მოხილობის საფასური 40 ლარს შეადგენს. სოციალურად დაუცველი ოჯახების სტუდენტები გადასახადისაგან თავისუფლებიან. მოხილობის საფასურის გადახდა საქართველოს ბანკის ნებისმიერ ფილიალში, სწრაფი გადახდის აპარატებისა და ინტერნეტის მეშვეობითაა შესაძლებელი.

მოხილობის მსურველ სტუდენტს შესაძლებლობა აქვს, 5 (ხუთი) საგანმანათლებლო პროგრამა აირჩიოს. მოხილობის კონკურსი ხორციელდება სტუდენტის მიერ ერთიან ეროვნულ გამოცდებზე დაგროვებული საკონკურსო ქულის მიხედვით.

მოხილობის შედეგები, 14 თებერვალს, განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნული ცენტრის ვებგვერდზე გამოქვეყნდება. თითოეულ სტუდენტს შესაძლებლობა ექნება, თავად ნახოს სად მოიპოვა მოხილობის უფლება. ამის შემდეგ, მან მიიღებ დაწესებულებას დაუყოვნებლივ უნდა მიაკითხოს.

მოხილობის პროცესში სტუდენტები, რეგისტრაციის დაწყებიდან შედეგების გამოქვეყნების დღის ჩათვლით, SMS შეტყობინებებს მიიღებენ.

დღეს არსებული 67 უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულებიდან, კანონმდებლობის შესაბამისად, მოხილობის პროცესში მონაწილეობას 7 საგანმანათლებლო დაწესებულება არ იღებს. დარჩენილი 60-დან 47-მა 6982 ვაკანტური ადგილი გამოაცხადა.

სახელმწიფო უმაღლესი სასწავლებლიდან მოხილობის პროცესში არ მონაწილეობენ შემდეგი უნივერსიტეტები:

- ❖ ა(ა)იპ - თბილისის ვანო სარაჯიშვილის სახელმწიფო კონსერვატორია;
- ❖ სსიპ ქუთაისის სამუსიკო კოლეჯი;
- ❖ სსიპ - ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი;
- ❖ სსიპ - ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი;
- ❖ ა(ა)იპ - საქართველოს შოთა რუსთაველის თეატრისა და კინოს სახელმწიფო უნივერსიტეტი.

2012-2013 წლის გაზაფხულის სემესტრის მოხილობის პროცესში 5154 ვაკანტური ადგილი იყო გამოცხადებული და მონაწილეობა 1596 სტუდენტმა მიიღო.

კონკურსი უფროსკლასელთათვის

„ტრადიციული ხელსაქმე და ხელოსნობა“

კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ეროვნული სააგენტო და გაზეთი „ახალი განათლება“ საქართველოს კულტურისა და ძეგლთა დაცვის და განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროების მხარდაჭერით აცხადებს ერთობლივ კონკურსს თემაზე „ტრადიციული ხელსაქმე და ხელოსნობა“.

კონკურსი მომზადდეს ორ ტურად: პირველი ტური

ისტორიის, ქართული ენისა და ლიტერატურის, ხელოვნების, შრომის ან სხვა პედაგოგის დახმარებითა და ხელმძღვანელობით სკოლაში მოეწყობა შიდა სასკოლო შერჩევა, რომლის დროსაც მოსწავლეებმა, შემოთავაზებული გეგმის მიხედვით (იხ. საკონკურსო ნიმუშის წარდგენის ფორმა), თავად უნდა შეარჩიონ და წარმოადგინონ მათი კუთხისათვის (სოფლისათვის, ქალაქისათვის, ოჯახისათვის, გვარისათვის და ა.შ.) დამახასიათებელი ძირძველი ტრადიცია, რომელიც უკავშირდება ხელსაქმეს ან ხელოსნობას. ასეთი შეიძლება იყოს:

- ქსოვა** (მათ შორის სამოსის, მისი ატრიბუტების, საყოფაცხოვრებო ნივთების: სუფრა, ხურჯინი, ფარდაგი, ხალიჩა და სხვა) - ტრადიციული ტექნოლოგია, ინსტრუმენტები, ორნამენტი, ფერები, მასთან დაკავშირებული ატრიბუტები და რიტუალები;
- ქანობა** - ტრადიციული ტექნოლოგია, ინსტრუმენტები, ორნამენტი, ფერები, ძაფი, მასთან დაკავშირებული ატრიბუტები და რიტუალები;
- ნაზღის მოთქვა** - ტრადიციული ტექნოლოგია, ინსტრუმენტები, ორნამენტი, ფერები, ძაფი, მასთან დაკავშირებული ატრიბუტები და რიტუალები;
- თიქა** - ტრადიციული ტექნოლოგია, ინსტრუმენტები, ორნამენტი, ფერები, ძაფი, მასთან დაკავშირებული ატრიბუტები და რიტუალები;
- ქაფის დართვა და შეღებვა** - ტრადიციული ტექნოლოგია, ინსტრუმენტები, ნედლეული, დაკავშირებული რიტუალები და ატრიბუტები;
- გუნებრივი საღებავების გამოყენება** - მათი მოპოვების და დამუშავების ტექნიკა, მასთან დაკავშირებული რიტუალები;
- თოჯინებისა და სათამაშოების დამზადება** - ტრადიციული ტექნოლოგია, ინსტრუმენტები, ნედლეული, მნიშვნელობა და გამოყენების წესები;
- საპრავების დამზადება** - ნედლეული, მისი მოპოვება, მომზადების ტექნოლოგია, მასთან დაკავშირებული რიტუალები, ინსტრუმენტები, ტრადიციები;
- ხის სამშენებლო მასალის გამოყენების ტრადიციული ხერხები** - ხის შერჩევის, მოჭრის, გამოშრობის, მასალის დამზადების ტრადიციული მეთოდები (ყავარი, აივნის ჭვირული, მუშარაბი, ოდა, ფაცხა, მესერი და სხვა), მასთან დაკავშირებული რიტუალები, ატრიბუტები და ინსტრუმენტები;
- ხის ნაქმობები** (ავეჯი, საყოფაცხოვრებო ნივთები, სკივრი, გობი და სხვა) - მასალის შერჩევის, დამზადების ტრადიციული მეთოდები, მასთან დაკავშირებული რიტუალები, ატრიბუტები და ინსტრუმენტები;
- ხეა დამკრთვითი კვითა** - ინსტრუმენტები, ორნამენტი, ფერი, საღებავი, მასთან დაკავშირებული რიტუალები და ატრიბუტები;
- წნულინის დამზადება** (საყოფაცხოვრებო ნივთები, საბრძოლო ინვენტარი, სამკაული და სხვ.) - ნედლეული, ტრადიციული მოპოვებისა და დამუშავების ხერხები, მასთან დაკავშირებული ინსტრუმენტები და რიტუალები;
- ლითონის დამუშავება** (საყოფაცხოვრებო ნივთები, საბრძოლო ინვენტარი, სამკაული და სხვ.) - ნედლეული, ტრადიციული მოპოვებისა და დამუშავების ხერხები, მასთან დაკავშირებული ინსტრუმენტები და რიტუალები;
- ლითონის დამკრთვითი დამუშავება** - ნედლეული, ორნამენტი, დამზადების ტექნოლოგია და ინსტრუმენტები, ფერები, ნედლეული, დაკავშირებული ატრიბუტები და რიტუალები;
- თიხის დამუშავება** (სამშენებლო მასალა, საყოფაცხოვრებო ნივთები: ჭურჭელი, ქვევრი, თონე და სხვა) - სხვადასხვა მიზნით თიხის მოპოვების, მომზადების, გამოწვის ტრადიციები, მასთან დაკავშირებული ინსტრუმენტები და რიტუალები;
- ჭიქური** - ინსტრუმენტები, ფერი, საღებავი და სხვა ნედლეული, დაკავშირებული რიტუალები და ატრიბუტები;
- ქვის სამშენებლო მასალის გამოყენების ტრადიციული ხერხები** - კარიერები, მოპოვება, ტრანსპორტირება, ინსტრუმენტები, რიტუალები და ატრიბუტები;
- ძვანა დამკრთვითი კვითა** - ინსტრუმენტები, ნედლეული, ორნამენტი, დაკავშირებული რიტუალები და ატრიბუტები;
- სხვა რამ, რაც უკავშირდება ხელსაქმესა და ხელოსნობას.**

სკოლის შიდა შერჩევის შედეგად გამოვლენილი საუკეთესო ერთი ან რამდენიმე ნიმუში სკოლამ უნდა გადმოაგზავნოს გაზეთ „ახალი განათლება“ რედაქციაში, ან კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ეროვნულ სააგენტოში ელფოსტაზე aramaterialuri@yahoo.com

ნამუშევრებს, გაზეთის რედაქციასთან ერთად, განიხილავენ არამატერიალური კულტურული მემკვიდრეობის ექსპერტები. **გადმოგზავნის ბოლო ვადაა 2014 წლის 28 თებერვალი.**

მეორე ტური

მეორე ტურში გადასული მოსწავლეები, კონკურსის ორგანიზატორების ხელმძღვანელობით, მათ მიერ შერჩეულ ნიმუშზე შეავსებენ არამატერიალური კულტურული მემკვიდრეობის სააღრიცხვო ბარათს. შედგენილი მასალები განიხილება კულტურული მემკვიდრეობის ექსპერტების მიერ, მათი საქართველოს კულტურისა და ძეგლთა დაცვის სამინისტროში არამატერიალური კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლის სტატუსის მისანიჭებლად წარდგენის მიზნით.

საინტერესო და მნიშვნელოვანი ნაშრომების ავტორები (სკოლა, მასწავლებელი, მოსწავლე), საქართველოს კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ეროვნული სააგენტოს მიერ დაჯილდოვებიან საგანგებო სიგელითა და ნოდებით „არამატერიალური კულტურული მემკვიდრეობის ქომაგი“. საუკეთესო ნამუშევრები აგრეთვე გამოქვეყნდება გაზეთ „ახალი განათლებაში“.

საკონკურსო ნიმუშის წარდგენის ფორმა:

1. არამატერიალური კულტურული მემკვიდრეობის ნიმუში - დასახელება;
2. იდეის ავტორი - სახელი, გვარი;
3. ხელმძღვანელი პედაგოგი - სახელი, გვარი;
4. ქალაქი (რაიონი, სოფელი) და სკოლის სრული დასახელება;
5. სკოლის დირექტორი - სახელი, გვარი;
6. არამატერიალური კულტურული მემკვიდრეობის ნიმუშის სხვა დასახელება (რამდენიმე დასახელების შემთხვევაში მიუთითეთ ყველა სათაური და გაუკეთეთ კომენტარი);
7. ტექნოლოგიის მოკლე აღწერა.

მოკლე აღწერისათვის უპასუხეთ შემდეგ კითხვებს:

- ❖ რას წარმოადგენს თქვენ მიერ შერჩეული არამატერიალური კულტურული მემკვიდრეობის ნიმუში - მოკლე განმარტება ნიმუშის შესახებ;
- ❖ ტრადიციული და ამჟამინდელი (თუ განსახვავებულია) სახელწოდება;
- ❖ ზოგადი აღწერილობა - სად, როდის, რისთვის და ვის მიერ მზადდება/გამოიყენება/სრულდება;
- ❖ დამზადების/შესრულების ტექნოლოგია - ნედლეული მასალა, მისი შერჩევა, მოპოვება, დამუშავება, ტრანსპორტირება, ნიმუშის დამზადების ტექნოლოგიის აღწერა, დამზადების ინსტრუმენტები, სხვა საჭირო ატრიბუტები და გარემოებები (წელიწადის დრო, ამინდი, ა.შ.);
- ❖ ორნამენტი;
- ❖ შემსრულებლები (მეთუნე, მქარავი, ხურო და ა.შ.), მათი წეს-ჩვეულებები და რიტუალები;
- ❖ სხვა პირობები, რომელიც აუცილებელია აღნიშნული ნიმუშის პრაქტიკირებისათვის;
- ❖ რა როლი ენიჭება თქვენ მიერ შერჩეულ ნიმუშს საზოგადოების კულტურულ, ან სამეურნეო, ან რელიგიურ, ან ყოველდღიურ ცხოვრებაში. დაასაბუთეთ თქვენ მიერ შემოთავაზებული ნიმუშის მნიშვნელობა (უნიკალურობა ან ორიგინალობა) პირადად თქვენთვის (ოჯახისთვის, სკოლისთვის, სოფლისთვის...) და საზოგადოებისათვის.

სასურველია სიტყვების საერთო რაოდენობა არ აღემატებოდეს 400- 500 სიტყვას. სპეციფიკის გათვალისწინებით, წარმოდგენილ ნაშრომს უნდა ახლდეს შესაბამისი თვალსაჩინო მასალა: ფოტო, ვიდეო (შესაძლებლობის შემთხვევაში), დამატებით ასევე შესაძლებელია ჩანახატის, ჩანახაზის, შაბლონის, სქემის, ესკიზის და სხვა თვალსაჩინო მასალის წარმოდგენა.

გვიკავშირდით: სამუშაო დღეებში (32)298-39-24, 13 საათიდან 15 საათამდე ან 599 62 34 99 aramaterialuri@yahoo.com გააკა თაქსტური უკონტაქტო, კომპი ნაცვლიკილი საინფორმაციო ურთიერთობების სამსახური კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ეროვნული სააგენტო

ქიმიური ექსპერიმენტის დაბეჭდვა ვერხალური და არავერხალური მონაცემების გამოყენებით



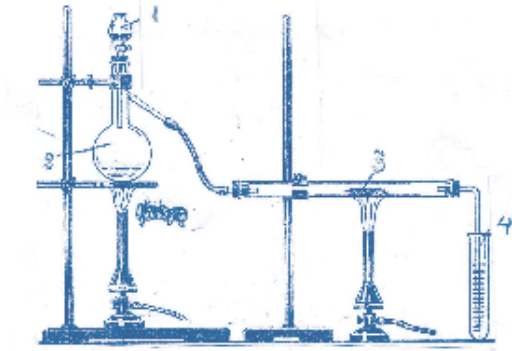
ლია თევზაძე
თბილისის მხედრული სახელმწიფო უნივერსიტეტის დოცენტი

დასასრული. დასაწყისი იხ. №2

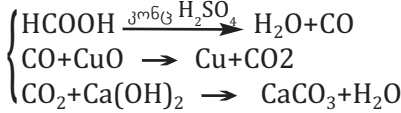
იმავე სამუშაოს შესაფასებლად შეიძლება პოლისტერი შეფასების სქემის გამოყენებაც. ამ დროს შეფასდება ზოგადად შესრულებული სამუშაოს ხარისხი. დავუშვათ, სამქულიანი სისტემით (კარგად, საშუალოდ, სუსტად).

რუბრიკები	ქულა
1. ორივე ცდის პირობა რესურსის მონაცემების ადეკვატურია, ექსპერიმენტი მიზნის შესაბამისია, საბაზო ცოდნა გააქტიურებულია. დასკვნა ლოგიკური, გასაგები და არგუმენტირებულია	3
2. ... ადეკვატურია, ... მიზნის ნაწილობრივ შესაბამისია, საბაზო ცოდნა სრულად არ არის გააქტიურებული, დასკვნა არ არის არგუმენტირებული და ლოგიკური	2
3. ... ნაწილობრივ ადეკვატურია, მიზნის შეუსაბამოა, საბაზო ცოდნა ნაწილობრივ გააქტიურებულია. დასკვნა არალოგიკური და დაუსაბუთებელია	1

ასეთი მიდგომით, მოსწავლეები მიზნობრივად გამოიყენებენ არავერხალურ თუ ვერხალურ წყაროებს, შეარჩევენ გზას ექსპერიმენტის დასაგეგმად, ჩასატარებლად, შესაფასებლად. შეძლებენ საჭიროების შესაბამისად შეცვალონ ცდის პირობა. მაგ. ქვემოთ მოცემულია ხელსაწყო ნახშირბად (II)-ის ოქსიდის აღმდგენი უნარის დასამტკიცებლად. შეარჩიეთ რეაქტივები, დაგეგმეთ და ჩატარეთ ცდა და დაასაბუთეთ თქვენი გადაწყვეტილება:



- ჭიანჭველმჟავა (HCOOH)
- კონც. გოგირდმჟავა (H₂SO₄)
- CuO-ს შავი ფხვნილი
- სინჯარა კირიანი წყლით.



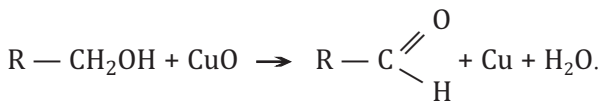
კირიანი წყალი აიძვრება, სპილენძის ოქსიდის შავი ფხვნილი მონითალო სპილენძად გარდაიქმნება.

ცდის პირობის შეცვლა საჭიროებისამებრ ბევრჯერ შეიძლება. მაგ. თქვენ ისწავლეთ, რომ სპირტის აღდგენიდან დასაყენებლად გამოიყენება CuO. გსურთ დაგეგმეთ ცდა პირველადი სპირტის აღმოსაჩენად. ლაბორატორიაში აღმოჩნდა მხოლოდ სპილენძის მავთული. როგორ მოიქცევით? აღწერეთ ცდის მსვლელობა და გარეგნული ნიშნები.

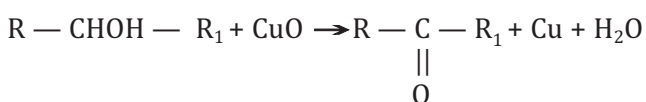
თეორიული ცოდნის პრაქტიკულად გამოსაყენებლად, პირველ რიგში, უნდა მოვიძიოთ ინფორმაცია, რა პირობებში და რომელი სპირტი იყენება სპილენძის ოქსიდით აღდგენიდან. მოძიებული ინფორმაციიდან ჩანს, რომ პირველადი სპირტის დეჰიდრირებით, მეტალურ სპილენძთან გახურებით 200-300°C-ზე, წარმოიქმნება შესაბამისი აღდგენი. ამ ცდის პრაქტიკულად განსახორციელებლად მინის მილში ათავსებენ სპილენძის ბურბუშულას, ახურებენ მილს 300°C-მდე (სპილენძი დაიფანება) და ამ მილში სპირტის ორთქლს ატარებენ. შეიგრძნობა აღდგენის დამახასიათებელი სუნი.

რა მოხდება სპირტიან სინჯარაში წინასწარ გაფარვებული, შავი ოქსიდის ფენით დაფარული, სპილენძის მავთული რომ ჩაუშვით?

სპილენძის მონითალო შეფერვა აღდება, სპირტი კი აღდგენიდან გარდაიქმნება:



ამ რეაქციით პირველადი და მეორეული სპირტების განსხვავებაც შეიძლება, რადგან აღდგენის დამახასიათებელი სუნი მხოლოდ პირველად სპირტთან შეიგრძნობა. მეორეული სპირტების ფანგვის პროდუქტი კეტონია:



III მაგალითი

ექსპერიმენტის დაგეგმვასა და შედეგების გაანალიზებას აიოლებს შეგროვილი მონაცემების ცხრილებში მოთავსება.

A_{აირ} + B_{აირ} → C_{აირ} რეაქციის სიჩქარის დასადგენად ჩატარეს ექსპერიმენტი. აიღეს A და B აირები გარკვეული მოლური კონცენტრაციებით და გაზომეს რეაქციის სიჩქარე. შემდეგ ჯერ A ნივთიერების კონცენტრაცია გაზარდეს 2-ჯერ, შემდეგ B ნივთიერებისა - 3-ჯერ. ორივე შემთხვევაში გაზომეს რეაქციის სიჩქარე და გაზომვის შედეგები ცხრილში ჩაწერეს.

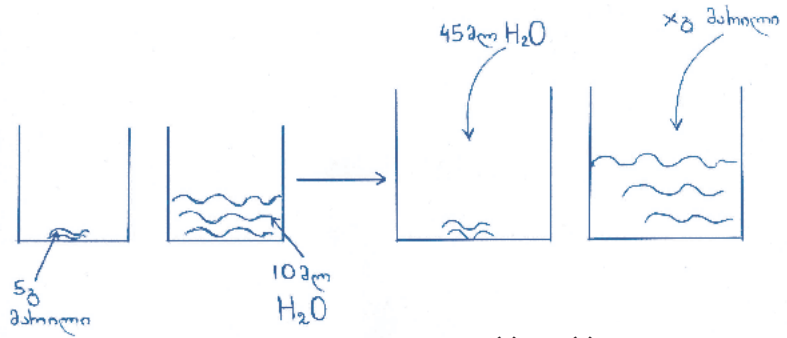
№	C _A , მოლი/ლ	B _B მოლ	V _{რეაქც.} მოლი/ლწმ
I	0,1	0,1	1,2 · 10 ⁻⁴
II	0,2	0,1	2,4 · 10 ⁻⁴
III	0,2	0,3	2,4 · 10 ⁻⁴

ცდის მონაცემებზე დაყრდნობით, დაწერეთ მოცემული რეაქციის კინეტიკური განტოლება, დაადგინეთ რეაქციის რიგი, მოლეკულურობა და გამოთვალეთ რეაქციის სიჩქარის მუდმივა.

პასუხი კომენტარით: ცდის შედეგები მოცემულია ცხრილის სახით. ცხრილის მონაცემებიდან ნათლად ჩანს, რომ რეაქციის სიჩქარე პროპორციულია A ნივთიერების კონცენტრაციისა, რადგან C_A-ს 2-ჯერ გაზარდისას, სიჩქარეც 2-ჯერ გაიზარდა. ცხრილიდან ისიც ჩანს, რომ რეაქციის სიჩქარე არ არის დამოკიდებული B ნივთიერების კონცენტრაციაზე - მისი 3-ჯერ გაზარდისას რეაქციის სიჩქარე იგივე დარჩა. ახლა უკვე შეიძლება დაინეროს რეაქციის სიჩქარის კინეტიკური განტოლება: V = K · C_A · C_B ანუ V = K · C_A;

რადგან რეაქციის რიგი წარმოადგენს ექსპერიმენტულად დადგენილ სიჩქარის განტოლებაში რეაგენტების ხარისხის მაჩვენებლების ჯამს, ამ რეაქციის რიგი იქნება 1+0=1; მოლეკულურობა იმის მიხედვით განისაზღვრება, სიჩქარის განმსაზღვრელ სტადიაში რამდენი ნივთიერება მონაწილეობს. ამ შემთხვევაში რეაქცია მონომოლეკულურია.

ცხრილის მონაცემების რომელიმე ნაკრებიდან გამოითვლება რეაქციის მუდმივას მნიშვნელობაც. 1,2 · 10⁻⁴ = K · 0,1, საიდანაც K = 1,2 · 10⁻³.



მოცემული სურათის მიხედვით დაგეგმეთ ცდა, ჩატარეთ საჭირო გამოთვლები და დაანვიტეთ პრაქტიკულად პრობლემა.

ცდის მიზანია, ორივე ჭიქაში მარილის მასური წილი გათანაბრდეს. ამისთვის საჭიროა გამოითვალოს რა მასის მარილი უნდა დამატოს II ჭიქაში წყალს. I ჭიქაში მარილის მასური წილი ω = 5/50 = 0,1 ანუ 10%, მაშინ მეორე ჭიქაშიც 10%-იანი ხსნარი უნდა დამზადდეს.

$$\text{ი.ი. } 0,1 = \frac{x}{10+x}; \text{ საიდანაც } x = 1,1\text{გ მარილი (1 მლ H}_2\text{O} = 1\text{გ H}_2\text{O)}.$$

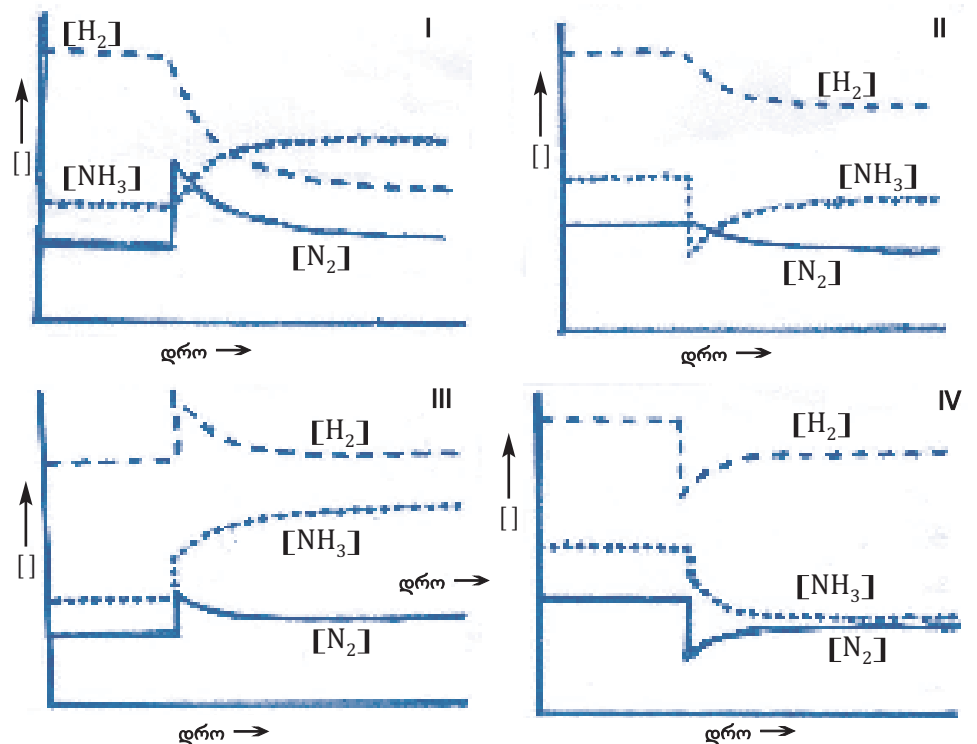
V მაგალითი

ამიაკის სინთეზი წონასწორული პროცესია, სარეაქციო წონასწორულ სისტემაში ერთდროულად არის აზოტის წყალბადისა და ამიაკის ნარევი. მუდმივ ტემპერატურაზე წონასწორობის მუდმივა უცვლელია. ამიაკის მისაღებად საჭიროა წონასწორობა გადავხაროთ მარჯვნივ, ამიაკის წარმოქმნის მხარეს.

„ნაიკითხეთ“ მოცემული დიაგრამები და დაადგინეთ, რომელი მათგანი ასახავს წონასწორობის გადახრას ამიაკის წარმოქმნის მხარეს და რომელი გარეშე ძალის ზემოქმედება განაპირობებს წონასწორობის რღვევას

$$\text{N}_2 + 3\text{H}_2 \rightleftharpoons 2\text{NH}_3; K_c = 2\text{dm}^6 \text{mol}^{-2}$$

$$K_c = \frac{[\text{NH}_3]^2}{[\text{N}_2] \times [\text{H}_2]^3}; K_p = \frac{P_{\text{NH}_3}^2}{P_{\text{N}_2} \times P_{\text{H}_2}^3}$$



I დიაგრამიდან ჩანს, რომ ამიაკის სინთეზის წონასწორულ სისტემაში დროის რაღაც მომენტში შეიტანეს ჭარბი აზოტი. აზოტის კონცენტრაციის გაზრდით მეტი წყალბადი შევა რეაქციაში და მისი კონცენტრაცია შემცირდება, ამიაკის კონცენტრაცია კი გაიზარდება და წონასწორობა გადაიხრება მარჯვნივ. ეს გადახრა მანამ გაგრძელდება, სანამ მეტი ამიაკი არ დაინიჭებს დაშლას და ახალი წონასწორობა არ დამყარდება.

II დიაგრამიდან ჩანს, რომ წონასწორული ნარევიდან გამოიტანეს ამიაკი (შეამცირეს მისი კონცენტრაცია), მაშინ მეტი წყალბადი და აზოტი შევა რეაქციაში და მათი კონცენტრაცია შემცირდება. წონასწორობა ისევ ამიაკის მხარეს გადაიხრება...

III დიაგრამიდან ჩანს, რომ წონასწორულ ნარევეზე გაზარდეს წნევა. წნევის გაზრდით წონასწორობა გადაიხრება მოცულობის შემცირების ანუ ამიაკის წარმოქმნის მხარეს. შესაბამისად, მეტი წყალბადი და აზოტი შევა რეაქციაში, მათი კონცენტრაცია შემცირდება, ამიაკისა

სასარტიფიკაციო გამოცდა

კი - გაიზრდება....

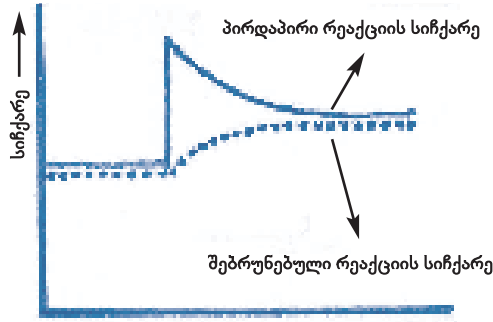
IV დიაგრამიდან ჩანს, რომ წნევის შემცირებისას წონასწორობა გადაიხრება მოცულობის გაზრდის ანუ აზოტისა და წყალბადის მხარეს, მეტი ამიაკი დაიშლება. მისი კონცენტრაცია შემცირდება, აზოტისა და წყალბადის კი - გაიზრდება. ამ ცვლილებას სისტემა შეენიანაღმდეგება და ახალი წონასწორობა დამყარდება.

კომენტარი: დიაგრამების „ნაკითხვიდან“ ნათელია, რომ I-II დიაგრამები ასახავს წონასწორობის გადახრას ამიაკის წარმოქმნის მხარეს:

- I - აზოტის კონცენტრაციის გაზრდით;
- II - ამიაკის სარეაქციო არედან გამოტანით;
- III. წნევის გაზრდით.

IV დიაგრამა ასახავს წნევის შემცირებით წონასწორობის გადახრას აზოტისა და წყალბადის წარმოქმნის მხარეს.

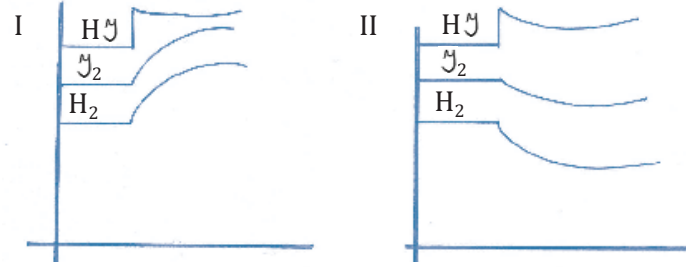
ნებისმიერ შემთხვევაში სარეაქციო სისტემა შეენიანაღმდეგება ცვლილებას და ახალი წონასწორობა დამყარდება. ეს ახალი წონასწორობის დამყარების პროცესი I-III დიაგრამაზე ასე გამოიხატება:



მსგავსი მსჯელობა სამართლიანია სხვა წონასწორული პროცესისთვისაც.

მაგ $H_{2(air)} + N_{2(air)} \rightleftharpoons 2NH_{3(air)} \Delta H < 0$ წონასწორული რეაქცია H_2 -ის მხარეს გადაიხრება ჭარბი N_2 -ის შეტანით, H_2 -ის სარეაქციო ნარევიდან გამოტანით, ტემპერატურის შემცირებით, მაგრამ წნევის ცვლილება წონასწორობაზე გავლენას ვერ მოახდენს.

ამ ტექსტის შესაბამისი დიაგრამების აგება არ გაგიჭირდებათ. როგორ შეიცვლება წონასწორობა ნარევიში ჭარბი H_2 -ის დამატებით და რომელი დიაგრამა შეესაბამება ამ ცვლილებას?



რა თქმა უნდა I, რადგან ჭარბი H_2 -ის შეტანისას მეტი H_2 დაიშლება, H_2 -ისა და N_2 -ის კონცენტრაციები გაიზრდება, H_2 -ისა კი თანდათან შემცირდება.

დასკვნა: ექსპერიმენტის დაგეგმვისას და გაანალიზებისას ეფექტური რივი - პერბალური და არაპერბალური წყაროების ერთობლივად გამოყენება: ტექსტიდან მონაცემების ამოკრება ადვილია, მაგრამ ძნელია პროცესის არსში ჩანვლოვა. საკითხის ღიაგარამის ან სქემის სახით წარმოდგენა აიოლავს გააზრებას, მაგრამ რთულდება პროცესის ცალსახად წარმოდგენა.

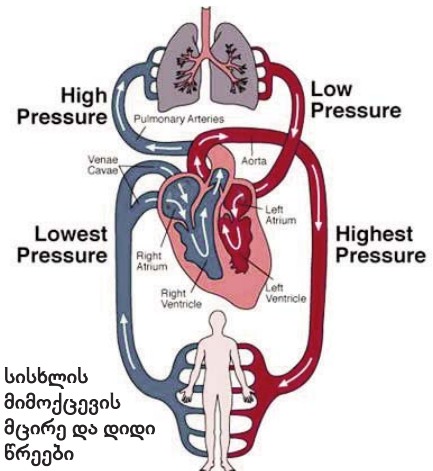
ბიოლოგიის კვლევათა დასახმარებლად



ელისო ბნაშვილი ბიოლოგიის მეცნიერებათა დოქტორი

დასასრული. დასაწყისი იხ. №2

სისხლი და ლიმფა VII-XI კლასებისთვის



აორტის რკალიდან იწყება სამი მსხვილი არტერია: მხარათავის ღერო, მარცხენა საერთო საძილე არტერია და მარცხენა ლავინქვეშა არტერია. ამ არტერიებით მარაგდება ზედა კიდურები და თავი, დასწვრივით - ყველა დანარჩენი ორგანო.

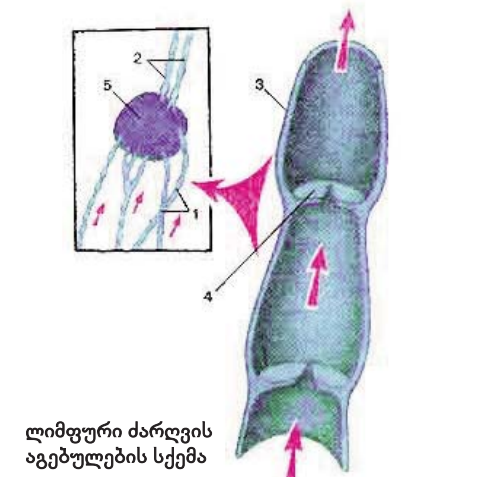
არტერიები იტოვება კაპილარებად, რომლებიც უზრუნველყოფს დასასრული დასაწყისი იხ. №2

სისხლის მოძრაობას სისხლძარღვებში განაპირობებს სისხლძარღვების სხვადასხვა უბანზე წნევის სხვაობა. სისხლი მოძრაობს მაღალი წნევის უბნიდან დაბლისაკენ. სისხლის წნევას იწვევს პარკუჭების შეკუმშვის ძალა. ყველაზე მაღალია წნევა აორტაში, შემდეგ არტერიებში თანდათან კლებულობს და უმცირეს სიდიდეს აღწევს ზედა და ქვედა ღრუ ვენებში. სისხლის წნევას ზომავენ მანომეტრით, ჩვეულებრივ მხრის არტერიაში. ახალგაზრდა ადამიანის წნევა, სიმშვიდეში, ვერცხლისწყლის სვეტის 120-მმ-ს უდრის გულის შეკუმშვის დროს და 70მმ-ს - მოდუნების დროს. მარცხენა პარკუჭის ყოველი შეკუმშვისას სისხლი ეხეთქება აორტის კედელს და ამ

დროს წარმოქმნილი რევიათა ტალღა სწრაფად ვრცელდება არტერიების კედელზე. მისი მოსინჯვა შეიძლება იქ, სადაც მსხვილი არტერიები სხეულის ზედაპირზეა, მაგალითად მაჯაზე, საფეთქელზე და ა.შ. მას პულსი ეწოდება, პულსის ყოველი ბიძგი გულის ერთ შეკუმშვას შეესაბამება. პულსის დათვლით შეიძლება დაითვალოს გულის შეკუმშვათა რიცხვი 1წთ-ის მანძილზე.

სისხლის მიმოქცევის დიდ და მცირე წრეს სჭირდება 27 წამი, მაგრამ სხვადასხვა ძარღვებში სისხლის მოძრაობის სიჩქარე სხვადასხვაა, ყველაზე სწრაფია აორტაში - 0,5მ/წმ, ვენებში - 0,2მ/წმ, კაპილარებში - 0,5-1,2 მმ/წმ. ვენებში სისხლის მოძრაობას ხელს უწყობს მის გარშემო მყოფი ჩონჩხის კუნთების შეკუმშვა და აგრეთვე ვიბიანი სარქველები.

ლიმფური სისტემა ხელს უწყობს ქსოვილებიდან ჭარბი სითხის გამოდევნას. ყველა ქსოვილშია ბრმად დაბოლოებული ლიმფური კაპილარები, რომლებშიც მიედინება უჯრედშორისი სითხე. იგი ლიმფურ ძარღვებში კონცენტრირდება და ლიმფას წარმოქმნის, ლიმფური ძარღვები ყველა ქსოვილსა და ორგანოს ქსელავს. ლიმფურ ძარღვებში არის ნამგლისებრი სარქველები, რაც უზრუნველყოფს ლიმფის მოძრაობას ერთი მიმართულებით. ძარღვების გზაზე განლაგებულია ლიმფური კვანძები, რომლებიც ფილტრის როლს ასრულებს - აკავებს მიკროორგანიზმებს, მათში დიდი რაოდენობითაა ლიმფოციტები. ყველა ლიმფური ძარღვი გულმკერდის სადინარებში ერთიანდება და მსხვილ ვენებს უერთდება. ამის მეშვეობით სისხლის მიმოქცევის არხში კვლავ ბრუნდება ქსოვილებში შესული სითხე.



ლიმფური ძარღვის აგებულების სქემა

აგლუტინინს a;

IV ჯგუფი - შეიცავს აგლუტინოგენებს A, B და არ შეიცავს აგლუტინინებს. სისხლის ერითროციტები შეიცავს განსაკუთრებულ აგლუტინოგენს - რეზუს ფაქტორს, რომელიც აღინიშნება - Rh. თუ სისხლში ეს ფაქტორი არის, მას რეზუს დადებითი (Rh+) სისხლი ეწოდება, თუ არა - რეზუს უარყოფითი (Rh-).

პირველი რეზუს უარყოფითი სისხლი უნივერსალური დონორია, იგი გადაეცემა ყველა ჯგუფის სისხლს, თვითონ იღებს მხოლოდ თავისივე მსგავსს. მეორე ჯგუფის სისხლი გადაეცემა მხოლოდ მეორე და მეოთხე ჯგუფის სისხლს შესაბამისი რეზუსით, თვითონ იღებს მხოლოდ მეორეს და პირველს.

მესამე ჯგუფი გადაეცემა მხოლოდ მე-სამეს და მეოთხეს, რეზუსების გათვალისწინებით (რეზუს დადებითი იღებს როგორც დადებითს, ასევე უარყოფითს, ხოლო უარყოფითი - მხოლოდ უარყოფითს), თვითონ იღებს პირველს და მესამეს.

მეოთხე ჯგუფი გადაეცემა მხოლოდ მე-ოთხეს. თვითონ იღებს ყველას. მეოთხე რეზუს დადებითიანს უნივერსალურ რეცეპიენტს უწოდებენ, რადგან იღებს ყველა ჯგუფის სისხლს. იმ შემთხვევაში, თუ დედას რეზუს უარყოფითიანი სისხლი აქვს, ხოლო ნაყოფს რეზუს დადებითიანი, ვითარდება რეზუს შეუთავსებლობა, ფეხმძიმობის გვიან სტადიებზე ნაყოფის რეზუს დადებითი ერითროციტები შეიძლება მოხვდეს დედის სისხლში, რაც გამოიწვევს რეზუს აგლოტინინის წარმოქმნას, ეს ანტისხეულები პლაცენტის მეშვეობით ხვდება ნაყოფში და შლის მის ერითროციტებს, ვითარდება ნაყოფის სიკვდილი.

გულ-სისხლძარღვთა სისტემის განვითარებას ხელს უწყობს ზომიერი ფიზიკური დატვირთვა, რადგანაც ფიზიკური დატვირთვის დროს იზრდება ორგანიზმის მიერ უანგაზის ხარჯვა. ხშირდება და ძლიერდება გულის შეკუმშვა. გავარჯიშებული ადამიანის გული ამას კარგად უმკლავდება.

გულ-სისხლძარღვთა დაავადებები განსაკუთრებით ხშირია იმ ადამიანებში, ვინც თამბაქოს ეწევა და ბოროტად იყენებს სპირტიან სასმელებს. ასეთი ადამიანები მალე იღლებიან, რადგან ნიკოტინი და ალკოჰოლი სისხლძარღვების სპაზმებს იწვევს, რაც ათეროსკლეროზის, ინფარქტისა და ინსულტის წინაპირობაა.

კითხვები განსჯისათვის

1. ადამიანს აქვს ფილტვების ანთება. სისხლის კლინიკურ-ლაბორატორიულ ანალიზში სისხლის რომელი უჯრედები იქნება მოზატებული? რატომ? პასუხი: ლეიკოციტების, რადგანაც ფილტვების ანთებას იწვევს რომელიმე მიკროორგანიზმი - ვირუსი ან ბაქტერია, ამიტომ ორგანიზმი მათ ებრძვის იმუნური რეაქციების ჩართვით, კერძოდ ანტისხეულების წარმოქმნით ან უშუალოდ ფაგოციტოზით. ეს პროცესები ლეიკოციტების მეშვეობით ხორციელდება.

2. აღწერეთ წვილ ნაწლავში შენოვილი გლუკოზის გზა ორგანიზმში.

პასუხი: წვილ ნაწლავში შენოვილი გლუკოზი გადადის სისხლში, კარის ვენით შედის ღვიძლში, რომლის უჯრედების ენდოპლაზმურ ბადეზე შედმეტი გლუკოზი გლიკოგენად გარდაიქმნება და მარაგდება ღვიძლის უჯრედების გოლჯის კომპლექსში, ხოლო დარჩენილი 0,1% გლუკოზი ღვიძლის ვენით შედის ქვემო ღრუ ვენაში და შემდეგ გულის მარჯვენა წინაგულში და სისხლის მიმოქცევის დიდი წრით ყველა ორგანოს უჯრედებს მიეწოდება.

3. სისხლის პლაზმის შედგენილობის მუდმივობა მიიღწევა მთელი რიგი ორგანოთა სისტემების მუშაობით, მაგ.: ფილტვებით გამოიდევენა ნახშირორჟანგი, თირკმელების საშუალებით - ცვლის პროდუქტები, ღვიძლი აუვნებელყოფს შხამებს და ზედმეტ შაქარს გარდაქმნის გლიკოგენად. რატომაა აუცილებელი სისხლის პლაზმის შედგენილობის შენარჩუნება ორგანიზმისათვის?

პასუხი: უჯრედები ფუნქციონირებს ნეიტრალურ ან სუსტ ტუტე არეში, სისხლი ორგანიზმის თხევადი შიგა გარემოა, ამიტომ პლაზმის შედგენილობის დარღვევა უჯრედებში მიმდინარე მეტაბოლიზმის დარღვევას იწვევს.

4. ჩასვით გამოტოვებული სიტყვები: სისხლის მიმოქცევის წრის კაპილარებში სისხლი გადაიქცევა სისხლად, ხოლო ფილტვის წრის კაპილარებში სისხლი გადაიქცევა სისხლად.

პასუხი: დიდი, არტერიული, ვენურ, ვენური, არტერიული.

5. ახალგაზრდა ჯანმრთელი ადამიანის არტერიული წნევა, საშუალოდ, 120/80 მმ ვერცხლისწყლის სვეტითაა. რას გვიჩვენებს იგი? პასუხი: 120 შეესაბამება გულის პარკუჭების შეკუმშვას - სისტოლას, ხოლო 80 - პარკუჭების მოდუნებას - დიასტოლას.

6. რას უწოდებენ რეზუს კონფლიქტს?

პასუხი: იმ შემთხვევაში, თუ დედას რეზუს უარყოფითიანი სისხლი აქვს, ხოლო ნაყოფს რეზუს დადებითიანი, ვითარდება რეზუს შეუთავსებლობა. ფეხმძიმობის გვიან სტადიებზე ნაყოფის რეზუს დადებითი ერითროციტები შეიძლება მოხვდეს დედის სისხლში, რაც გამოიწვევს რეზუს აგლოტინინის წარმოქმნას, ეს ანტისხეულები პლაცენტის მეშვეობით ხვდება ნაყოფში და შლის მის ერითროციტებს, ვითარდება ნაყოფის სიკვდილი.

7. ასენით, რატომ ითხოვენ ექიმები სისხლის თეთრი უჯრედების დათვლას ანთების დროს?

პასუხი: ანთება ვითარდება ორგანიზმში პათოგენური მიკრობების შეჭრის შედეგად, რომელთაც ებრძვის ლეიკოციტები, ამიტომ მათი რიცხვი ანთების დროს იზრდება.

8. რისი უშუალო საზომია პულსი? პასუხი: გულის მოქმედების სისხლის.

„საბანანათლებლო კრიზისი“ სკოლის ბარებზე დარჩენილი 57 მილიონი ბავშვი

ლალი ჯიქაძე

იუნესკოს მიერ გამოქვეყნებული ახალი კვლევის თანახმად, მსოფლიოს მასშტაბით, 57 მილიონ ბავშვს სკოლაში სწავლის შესაძლებლობა არ აქვს – ეს სავალალო მონაცემები, ბუნებრივია, მსოფლიოს სერიოზულად დასაფიქრებლად მოუწოდებს. კატარის დედაქალაქ დოჰაში მიმდინარე განათლების საკითხებისადმი მიძღვნილ საერთაშორისო ინოვაციურ სამიტზე, იუნესკოს გენერალურმა დირექტორმა, **ირინა ბოკოვამ** განაცხადა, რომ: „მსოფლიო ძალიან სწრაფად იცვლება, ჩნდება ახალ-ახალი პერსპექტივები და შესაძლებლობები. ყოველი მესამე ადამიანი ინტერნეტით სარგებლობს, 7 მილიარდი ადამიანი მობილურ ტელეფონს იყენებს, თუმცა ამის ფონზე არსებობს ძალზე მწვავე და რთული გამოწვევები, პრობლემები. დღეისათვის, 57 მილიონ ბავშვს სკოლაში სწავლის საშუალება არ აქვს. უხარისხო განათლების გამო კი – 250 მილიონ მოზარდს წერა-კითხვა არ შეუძლია. ამ ყველაფრის ფონზე, განათლების მიღება ადამიანის ერთ-ერთი ფუნდამენტური უფლებაა, ეს უფლება კი, მრავალ ქვეყანაში ირღვევა“

მთავარი მიზეზები, რის გამოც მილიონობით ბავშვი დანაშაულებრივად ვერ იღებს, სიღარიბე და კონფლიქტის ზონებში ცხოვრება სახელდება. ერთი წლის წინ, კატარის ყოფილი ემირის მეუღლის ინიციატივით, მასშტაბური პროექტი „Educate a child“ („განათლება მივცეთ ბავშვს“) დაიწყო, რომლის მიზანი მსოფლიოს ყველა ბავშვისათვის საბავშვო განათლების მიღების შესაძლებლობის შექმნაა. გასულ წელს, პროექტმა მსოფლიოს 24 ქვეყანა მოიცვა და 2 მილიონ მოზარდს სწავლის დანაშაულებრივად მისცა. „ხშირად ვაცხადებთ, რომ სიტუაცია უიმედოა, არ გვაქვს ფული, არ გვაქვს შესაძლებლობები, მაგრამ პროექტის ერთი წლის მანძილზე კიდევ ერთხელ უსვამს ხაზს, რომ ამ პრობლემების გადასაჭრელად მრავალი რამის გაკეთება შეიძლება და ეს აუცილებელია. საჭიროა გამოვიყენოთ ყველა რესურსი შესაძლებლობა, მივიტოვოთ ხელისუფლების ყურადღება, რომელიც ვალდებულია საკუთარ თავზე აიღოს ბავშვებზე პასუხისმგებლობა“ – აცხადებს იუნესკოს გენერალური დირექტორი.

გაერთიანებული ერების განათლების, მეცნიერებისა და კულტურის ორგანიზაციის მონაცემებით, მსოფლიოში მცხოვრებ ბავშვებს საყოველთაო განათლების მისაღებად 70-წლიანი ლოდინი მოუწევთ. ორგანიზაციის გათვლებით, თუ არაფერი შეიცვლება, ყველა ბავშვისათვის განათლება ხელმისაწვდომი მხოლოდ 2086 წლისათვის გახდება. კვლევის ერთ-ერთი ავტორი **პოულინ როუზი**, ამ შედეგს მოკისმომგვრელს უწოდებს. განათლების ხელმისაწვდომობასთან დაკავშირებული პრობლემები და ღარიბ ქვეყნებში განათლების დაბალი ხარისხი შეფასებულია, როგორც „საგანმანათლებლო კრიზისი“.

იუნესკოს მონაცემებით, ღარიბ ქვეყნებში ყოველ მეოთხე ახალგაზრდას ერთი წინადადების ნაკითხვა კი არ შეუძლია. მსოფლიოში 250 მილიონმა ბავშვმა წერა-კითხვა საერთოდ არ იცის.

მკვლევრების განცხადებით, მიუხედავად იმისა, რომ მსოფლიოს ლიდერებმა განათლების პრობლემის მოგვარების პირობა დადეს, ამ მიზეზების 50 პროცენტი, სავარაუდოდ, ვერ შესრულდება.

ანგარიშის თანახმად, განათლების სფეროში არსებული პრობლემების აღმოსაფხვრელად გამოყოფილი ფინანსური დახმარების მოცულობა, ბოლო წლებში, მცირდება და არასათანადოდ ნაწილდება ქვეყნებს შორის. მაგალითისთვის, ყველაზე დიდი დაფინანსება აქვს ჩინეთს, რაც ჩადისათვის გამოყოფილ თანხებს 77-ჯერ აღემატება.

რაც შეეხება დადებით შედეგებს, სკოლიდან გარიცხული ბავშვების რიცხვი, 2000 წლიდან, 50 პროცენტით შემცირდა.

განათლების სფეროში მნიშვნელოვან პროგრესს მიაღწიეს ისეთმა ქვეყნებმა, როგორცაა, ვიეტნამი, ეთიოპია და ტანზანია, სადაც განათლება შედარებით ხელმისაწვ-

დომი გახდა. ვიეტნამში მნიშვნელოვნად გაუმჯობესდა სწავლის ხარისხიც, ამ მაჩვენებელით ვიეტნამმა აშშ-საც კი აჯობა.

განათლების პრობლემა ყველაზე მწვავედ სუბ-საჰარის აფრიკის რეგიონში დგას. ნიგერიაში ბავშვების უმეტესობა სკოლაში არ დამსწრეა. ყველაზე ხშირად განათლების ხელმისაწვდომობის დაბალი მაჩვენებლები რეგიონში მიმდინარე შეიარაღებული კონფლიქტებითაა გამოწვეული.

ანგარიშში ასევე ხაზგასმულია განათლების არათანაბარ ხელმისაწვდომობასთან დაკავშირებული საკითხებიც. ყველაზე მწვავედ ეს პრობლემა აფრიკაში დგას, სადაც გოგონებს სწავლის საშუალება არ ეძლევათ.

იუნესკოს კვლევაში საუბარია განათლების ხარისხის მხრივ არსებულ პრობლემებზეც. ორგანიზაციის მონაცემებით, მსოფლიოში 130 მილიონი ბავშვი, მიუხედავად სკოლაში სიარულისა, გაუნათლებელია. ეს იმას ნიშნავს, რომ ღარიბ ქვეყნებში ყოველი მეოთხე ახალგაზრდა არასათანადო განათლებას იღებს, რაც შემდეგ ამ სახელმწიფოების ეკონომიკურ და პოლიტიკურ განვითარებაზე მოქმედებს.

იუნესკოს ახალი კვლევა ცხადყოფს, რომ განათლებაზე გამოყოფილი თანხები ხშირად არამიზნობრივად იხარჯება. გლობალური მასშტაბით, ეს თანხა, წელიწადში, 129 მილიარდს აღწევს.

მაგალითისთვის, ტანზანიაში მოსწავლეთა მხოლოდ 3,5 პროცენტს აქვს რეგულური, ხოლო მალავიში ერთ კლასში ხშირად 130 მოსწავლე ირიცხება.

ანგარიშის ავტორები ასევე ყურადღებას ამახვილებენ უკმაყოფილო ანაზღაურების ზრდისა და პროფესიული კვალიფიკაციის ამაღლების აუცილებლობაზეც. კვლევაში აღნიშნულია, რომ მსოფლიოს ქვეყნების ერთ მესამედში მასწავლებელთა 25 პროცენტის პროფესიული მომზადება შესაბამის სტანდარტს არ აკმაყოფილებს.

ამის გამო, რაც სახელმწიფოებში მასწავლებლები არ ჰყოფნიან. განათლების ხარისხის ზრდისთვის მსოფლიოში, დამატებით, საჭიროა 1,6 მილიონი მასწავლებელი.

გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის სპეციალური წარმომადგენელი განათლების გლობალურ ინიციატივაში და გაეროს გენერალური მდივნის **პან გი-მუნის** წარმომადგენელი განათლებასთან დაკავშირებულ საკითხებში **გორდონ ბრაუნი** ერთ-ერთ გამოსვლაში აღწერს, როგორ იცვლება სასიკეთოდ გოგონების განათლებისადმი დამოკიდებულება პაკისტანში. „ჩვენ ვნახეთ ორი ათასზე მეტი სკოლა, რომლებიც დაწესეს პაკისტანსა და ავღანეთში. ვნახეთ მასწავლებლები, რომლებიც მხოლოდ იმიტომ დახტეს, რომ სკოლებში გოგონებს ასწავლიდნენ. ვნახეთ პატარა გოგონები, რომლებიც დახტეს და დაწესეს მხოლოდ იმიტომ, რომ სკოლაში სიარული სურდათ.“

ამავე დროს, პაკისტანში ყოფილია შევამჩნიე დიდი ცვლილებაც ამ საკითხისადმი დამოკიდებულების კუთხით. ვნახე პაკისტანელები, რომლებიც ამბობდნენ: „ჩვენ მხარს ვუჭერთ მალალას“. ზოგიერთი თავს ბინტი იხვევდა და ამბობდა: „მე მალალა ვარ“; დამოკიდებულებები იცვლება; ეს კულტურული პრობლემა, მაგრამ ჩვენ ამ ცვლილებას ხელი უნდა შევუწყოთ და გავილოთ რესურსები სკოლების მშენებლობისათვის, შევთავაზოთ მათ კარგი და არა უხარისხო მომსახურება. ვფიქრობ, ჩვენი მოვალეობაა, ქმედითი დახმარება გავუწიოთ იმ ქვეყნების მთავრობებს, რომლებიც ცდილობენ, ბავშვებს განათლების შესაძლებლობა მისცენ, მაგრამ ამისთვის სახსრები არ ჰყოფნიან.“

მიუხედავად მცდელობისა, ბევრ განვითარებად ქვეყანაში განათლების ხარისხისა და რაოდენობის უზრუნველყოფა კვლავ პრობლემაა და მართლაც ვუყურებთ იმ ციფრსაც, რომ 57 მილიონი ბავშვი სკოლაში საერთოდ არ დამსწრეა. ამ პრობლემას კი აუცილებლად მოეწვევა „თუ ხალხი ირწმუნებს, რაოდენ აუცილებელია განათლება ადამიანის ცხოვრების უკეთესობისთვის შესაცვლელად“ – აცხადებს გორდონ ბრაუნი.

„შედეგი იქნება მტკიცე გადაწყვეტილებები და გადამჭრელი ზომები იმ ქვეყნების



მთავრობებისგან, სადაც ბავშვები სკოლის გარეშე არსებობენ. სწრაფი გადაწყვეტილებები იმ გოგონების თაობაზე, რომლებსაც სკოლაში სიარულს უკრძალავენ და ართმევენ განათლების მიღების შანსს.

მალალას ამბის გახმაურებამდე ბევრს ეგონა, რომ უნივერსალური განათლების კუთხით უკვე დიდი პროგრესია მიღწეული და საბოლოო გამარჯვებამდე მხოლოდ ლოდინია საჭირო. აღარავინ ლაპარაკობდა იმაზე, რომ გოგონებს განათლების უფლებას უზღუდავენ და ჩაგრავენ. დღეს ეს საკითხები უკვე სულ სხვაგვარად წარმოჩნდა.

მას შემდეგ, რაც მალალას ესროლეს, მსოფლიოს ფოკუსში ბავშვთა შრომის, გოგონათა დისკრიმინაციისა და ბავშვთა ტრეფიკინგის პრობლემებზე მოხდა. ვფიქრობ, მალალას თავს გადამხდარი ძალადობის შემდეგ კაცობრიობა მეტი ყურადღებით იმოქმედებს ამ პრობლემების დროზე მოსაგვარებლად.

დარწმუნებული ვარ, მალალას დღეებზე ხალხი უფრო მეტს შეიტყობს იმ უსამართლობასა და უგულო დამოკიდებულებაზე, რომელიც ჯერ კიდევ ბევრგან არსებობს ბავშვების მიმართ. ვფიქრობ, გაიზრდება ზენოლა იმ მთავრობებზე, რომლებიც ხელს არ უწყობენ ბავშვების განათლებას, სკოლების მშენებლობას და არაფერს აკეთებენ ბავშვთა შრომის ან ტრეფიკინგის აღმოსაფხვრელად.

ეს მხოლოდ მაშინ მოხდება, როდესაც მშობლები, მასწავლებლები და თვითონ მოსწავლეები, მთავრობებთან ერთად, მივლენ იმ აზრამდე, რომ ბავშვებისთვის სკოლაში სწავლის საშუალების მიცემა არ არის მხოლოდ ფინანსური ხასიათის პრობლემა – ეს უფრო ნებისა და სურვილის უქონლობის ბრალია.“

ამ თაობის გმირი პაკისტანელი გოგონა **მალალა იუსაფზი** აცხადებს: „არ ვნანობ, რაც მოხდა. ცხოვრებაში მისწრაფებები უნდა გქონდეს. ქალთა განათლება და მშვიდობა ჩემი ცხოვრების მთავარი მიზანია. ამის საწინააღმდეგო კი, ალბათ, რაღაც უნდა გამოვიყენო... ბედნიერი ვარ, რომ სკოლაში დავდივარ და მინდა, ყველა გოგონას მთელ მსოფლიოში ჰქონდეს ამის შესაძლებლობა.“

„მალალა, როგორც ახალგაზრდა ლიდერი და მასთან ერთად – სხვა ახალგაზრდა ლიდერებიც შეძლებენ, საერთო ძალით გადაჭრან ყველა ბავშვისათვის განათლების უზრუნველყოფის პრობლემას.“

ჩვენ გვყავს უამრავი ბავშვი, რომლებიც მალალასავით მტკიცედ დადგნენ თავიანთი უფლებების დასაცავად... მათ აქვთ შანსი, გახდნენ პირველი თაობა, რომლის ყველა, მსოფლიოს ნებისმიერ ადგილას მცხოვრები ბავშვი, იცის სკოლაში – აცხადებს გორდონ ბრაუნი, – ადრე ერთი წიგნი დაწერე სიმამაცზე. აღმოჩნდა, რომ სიმამაცე რწმენის ძალისა და ადამიანის ნების შეთანხმებაა. ის, რაც მალალას აქვს, ვახლავთ რწმენა საქმისა, რომლისთვისაც იბრძვის. ამავე დროს, მალალა უდიდესი ნების პატრონია, რადგან, მიუხედავად იმისა, რომ მისი სიცოცხლე ხელყ-

ვეს, აზრი არ შეიცვალა.

როდესაც მას ვეკითხები, რა სურს, რომ აკეთოს ან რა სურს აჩუქონ დაბადების დღეზე, იგი მპასუხობს: „მე სკოლების აშენება მინდა“. წარმოუდგენელი ამბავია: ახალგაზრდა გოგონა თავის სიცოცხლეს – როგორც თვითონ ამბობს, „მეორე სიცოცხლეს“, მასზე განხორციელებული თავდასხმის შემდეგ, როდესაც იგი ცოცხალ-მკვდარი იპოვეს, ტყვეობაში იყენებს სხვა გოგონების დასახმარებლად, იმისთვის, რომ მათ განათლების მიღების შესაძლებლობა მისცეს.“

ბუნებრივია, მსგავსი მაგალითები ემოციურად განაწყობს ყველას და მსოფლიო საზოგადოების დიდ მხარდაჭერასაც ჰპოვებს, თუმცა მხოლოდ ნება და სურვილი არ არის საკმარისი იმისთვის, რომ ყველა ბავშვმა მიიღოს განათლება და 70 წელი ამას გულელად დაკრეფილი არ უნდა ველოდოთ – სახსრების მოძიება და ინვესტირება საჭირო როგორც სახელმწიფოებისგან, ისე დონორებისა თუ ყველა იმ ორგანიზაციისგან, ვისაც ეს ხელეწიფება. სამოქალაქო პოზიცია – განათლების საყოველთაობა – მსოფლიოს ყველა ქვეყანაში მხარდაჭერის ელსი, არაა, მდგომარეობა უდავოდ რთულია – 21-ე საუკუნეში სასკოლო ასაკის 57 მილიონი ბავშვი სკოლაში არ დამსწრეა, 500 მილიონი გოგონა ვერასოდეს დამთავრებს საშუალო სკოლას და 750 მილიონზე მეტმა არასრულწლოვანმა წერა-კითხვა არ იცის – ეს სტატისტიკა მართლაც მინიმუმს იმაზე, რომ განათლების პირველ ადგილზე დაყენება გადაუდებელი საქმეა. „უმომეღობამ შეიძლება იქამდეც მიგვიყვანოს, რომ მიმდინარე საუკუნის შუა წლებში გლობალურმა ეკონომიკამ მოისაკლისოს ნიჭიერი ადამიანები და ყველგან გაიზარდოს უთანაბრობა – ამ პროგნოზს აკეთებს გორდონ ბრაუნი და იქვე დასძენს, – მსოფლიო გაყოფილია ჯგუფებად, რომლებსაც განათლების სხვადასხვაგვარი შესაძლებლობა აქვთ, რაც მხოლოდ ეკონომიკურ განვითარებას კი არ უქადის ხიფათს, არამედ სოციალურ სტაბილურობასაც.“ დღესაც აქტუალური რჩება წინა საუკუნის 60-იან წლებში აშშ-ს უმაღლესი სასამართლოს მოსამართლის, **ერლ უორენის** მიერ წარმოთქმული სიტყვა: „საეჭვოა, რომელიმე ბავშვმა ცხოვრებაში წარმატებას მიაღწიოს, თუ განათლების მიღების საშუალება არ მიეცა. ეს არის უფლება, რომელიც ნებისმიერს თანაბრად უნდა მიენიჭოს“. გაეროს ინიციატივის „უპირატესობა განათლებას“ შესასრულებლად ორი წელი დარჩა. „2015 წლისთვის საბაზო განათლება პრივილეგიიდან ყველასთვის ხელმისაწვდომ უფლებად უნდა გადაიქცეს. გენერალური მდივანი პანი და მე მზად ვართ, 2015 წლის ბოლომდე დარჩენილი ყველა დღე თავდაუზოგავად ვიმუშაოთ და უზრუნველყოთ ყველა ბავშვის სკოლაში ყოფნა“ – აცხადებს გორდონ ბრაუნი.

კონკურსი

პითაგორას თასი - 2014

ყოველწლიური მათემატიკური ღია ტურნირი ნიჭიერ ბავშვთათვის

სკოლის ერთ-ერთი მთავარი ამოცანაა, ბავშვებში სწავლისადმი კეთილ-

ხელმძღვანელოს ავტორი. მათემატიკური ტურნირი „პითაგორას თასი“ 2 დაუსწრებელი და 1 დასწრე-

კლასბარებში მუშაობის ძირითად ფორმას მათემატიკური წრეები წარმო-

ბამარჯვებულები წიგნებითა და ფასიანი საჩუქრებით ჯილდოვდებიან. თუ ბავშვები ტურნირში მონაწილეობა, უნდა ამოხსნათ ქვემოთ მიტოვებულ

ერთ-ერთი ასეთი ღონისძიებაა „პითაგორას თასის“ ყოველწლიური მათე-

„პითაგორას თასი 2014“ დაუსწრებელი I ტური

რეზულტი, 2014 წლის 15 მარტამდე, უნდა ჩააბაროთ პითაგორას საზოგადო-

პირველი დაუსწრებელი ტურის დავალები

V კლასი

5-1-1. ცხენი თივის ზეინს ქამს ერთ თვეში, თხა - ორ თვეში, ცხვარი კი - სამ თვეში. რა დროში შეჭამენ ერთ თივის ზეინს სამივე ერ-

ბიდან არანაკლებ ოთხს?

6-1-5. შეგვიძლია თუ არა, განვალაგოთ 20 ცალი 0-იანი და რამდენიმე 1-იანი ისე, რომ 0-იანის დამატებით მივიღოთ ნებისმიერ ნერ-

8-1-2. კლასში 31 მოსწავლეა. ყველას წლოვანებათა ჯამი 434-ის ტოლია. მოიძებ-

თის მიყოლებით ისე, რომ ყოველი შემდეგი ინყება იმავე ციფრით, რომლითაც მთავრდებ-

5-1-2. 130 ცხვარი დაყავით ორ ნაწილად ისე, რომ მცირე გადიდებული 4-ჯერ ტოლი იყოს სამჯერ შემცირებული დიდი ნაწილისა.

VII კლასი

7-1-1. ერთ ქიქში 5 კოვზი ჩაია, ხოლო მეორეში - 5 კოვზი რძე. ერთი კოვზი რძე გადა-

8-1-3. სიბრტყეში მოცემულია 5 წერტილი, რომელთაგან არც ერთი სამი არ მდებარეობს ერთ წრეზე.

10-1-3. წადრაკის ტურნირში თითოეულმა მოჭადრაკემ თავისი დაგროვებული ქულების

5-1-3. ერთი მეგობარი ეუბნება მეორეს: „მომეცი მე შენი ორი ვაშლი და მაშინ ჩვენი გვექნება თანაბარი რაოდენობის ვაშლები“ - რაზეც მეორემ უპასუხა: „არა, უკეთესია შენ მომეცი შენი ორი ვაშლი და მაშინ მე გექნება

VIII კლასი

7-1-2. გვაქვს 5 ფურცელი. რამდენიმე მათგანს ჩრდიან 5 ნაწილად (თითოეულს). მი-

8-1-4. სულ რამდენი რიცხვია 100-დან 10000-მდე ჩათვლით ნატურალური რიცხვითა შორის, რომლის ჩანაწერშიც არის ზუსტად

10-1-4. კვადრატის გვერდი ტოლია 1-ის. კვადრატის ცენტრზე გავლებულია წრფე. ამ წრფეზე

5-1-4. სამ მოსწავლეს აქვს გარკვეული რაოდენობის ვაშლები. პირველი მოსწავლე დანარჩენ ორიდან თითოეულს აძლევს იმდენ ვაშლს, რამდენი ვაშლიც ჰქონდა. შემდეგ მეორე ვაჭი

7-1-3. ყუთში დევს 100 სხვადასხვა ფერის ბურთული: 28 წითელი, 20 მწვანე, 12 ყვითელი, 20 ლურჯი,

IX კლასი

9-1-1. მათემატიკურ ოლიმპიადებზე ერთმანეთს შეხვდა 6 მოსწავლე. აღმოჩნდა, რომ მათ შორის

10-1-5. შეიძინა რიცხვებს შორის, რომლებიც შედგენილია ციფრებისაგან: 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7, იპოვეთ ორი რიცხვი, რომელთაგან ერთი მეორის

5-1-5. ერთი ტურისტის ერთი ქალაქიდან მეორე ქალაქამდე მანძილის გავლას ანდომებს 10 დღეს, ხოლო მეორე კი - 15 დღეს. რა დროს შემდეგ შეხვდებიან ისინი, თუ ერთდროულად გამოვლენ ამ ქალაქებიდან?

7-1-4. წადრაკის ტურნირში მონაწილეობდა ორი მეშვიდეკლასელი და რაღაც რაოდენობის მერვეკლასელები.

9-1-2. ორი წრეწირის გადაკვეთის A და B წერტილებზე გავლებულია ორი წრფე. ვთქვათ C და D - არის წერტილები I

XI კლასი

11-1-1. რომელია მეთი 1 - 1/2 + 1/3 - 1/4 + ... + 1/199 - 1/200 თუ 1/101 + 1/102 + ... + 1/200?

VI კლასი

6-1-1. ხბო, რომელსაც მგელი გამოეკიდა, გაიქცა სახლისაკენ. მგელს ხბომდე მისასვლელად (თუ ხბო გაჩერებული იქნებოდა) სჭირდება 4წთ.

7-1-5. დაუსწრებელ ტურში მონაწილეობდნენ მეშვიდეკლასელები. მათ მიცემული ჰქონდათ ამოსახსენებლად 20 ამოცანა.

9-1-3. ვიპოვოთ ყველა სამეული x, y, z მთელი რიცხვებისა, რომლებიც აკმაყოფილებენ განტოლებას x^2+y^2+z^2=2xyz.

11-1-2. დაფაზე, რომელიც შედგება 4 x 100 კვადრატული უჯრისაგან, დადებულია მართკუთხა ფორმის ქვები ისე, რომ: დაფა-რულია დაფა მთლიანად; არა აქვს ადგილი ქვების გადაფარვას; თითოეული ქვა ფარავს ზუსტად ორ უჯრას. დაამტკიცეთ, რომ შესაძლებელია დაფა გავხერხოთ, მასზე დახატული რომელიმე განივი ან გრძივი ხაზის გასწვრივ ისე, რომ არ გადავაადგილოთ და არ გავხერხოთ მასზე დაწყობილი არცერთი ქვა.

6-1-2. მათემატიკის გაკვეთილს არ ესწრებოდნენ მოსწავლეები, რომელთა რაოდენობაც წარმოადგენდა დამსწრე მოსწავლეთა რაოდენობის 1/6 -ს.

7-1-5. დაუსწრებელ ტურში მონაწილეობდნენ მეშვიდეკლასელები. მათ მიცემული ჰქონდათ ამოსახსენებლად 20 ამოცანა.

9-1-4. მოცემულია n+1 განსხვავებული ნატურალური რიცხვი, რომელთაგან თითოეული ნაკლებია 2n-ზე. დაამტკიცეთ, რომ მათგან შესაძლებელია ავირჩიოთ სამი რიცხვი, რომელთაგან ერთი ტოლია დანარჩენი ორის ჯამისა.

11-1-3. ტოლფერდა ΔABC-ში BC ფუძის H შუანერტილიდან AC ფერდზე დაშვებულია HE პერპენდიკულარი. O - არის [HE]-ს შუანერტილი. დაამტკიცეთ, რომ AO და BE წრფეები მართობული არიან.

6-1-3. მათემატიკურ ოლიმპიადამ გამოარჯვებული აღმოჩნდა 5 მოსწავლე, რომელთაც დაიკავეს შესაბამისად პირველი, მეორე და მესამე ადგილები.

8-1-1. დაამტკიცეთ, რომ არაერთი მონიერი რიცხვის ციფრთა ნამრაველი ნაკლებია ამ რიცხვზე.

9-1-5. ვიპოვოთ უდიდესი საერთო გამყოფი რიცხვებისა 11 111 111 და 1111 111 (1-იანი ასჯერ მეორდება).

11-1-4. იპოვეთ ყველა ორი მონიერი რიცხვი, რომლის კვადრატიც ტოლია მისი ციფრების კუბის ჯამისა.

6-1-4. კლასში 42 მოსწავლეა. მოიძებნება თუ არა წელიწადში ისეთი თვე, რომელშიც აქვს დაბადების დღე ამ კლასის მოსწავლეთ-

X კლასი

10-1-1. მოცემული ΔABC ტოლფერდაა. BAC=BCA=80°. A და C წერტილებიდან გავლებულია ორი წრფე მოპირდაპირე გვერდების გადაკვეთამდე შესაბამისად D და E წერტილებში. CAD=60°; ACE=50°. გამოვთვალოთ ADE.

11-1-5. n x n კვადრატული ცხრილის უჯრებში ჩანერილია რიცხვები. ყოველი „ჯვარის“ უჯრებში ჩანერილი რიცხვების ჯამი არის არანაკლები n-ზე. „ჯვარის“ ქვეშ იგულისხმება ფიგურა შედგენილი ერთი სრული სტრიქონისა და ერთი სრული სვეტისაგან. რა უმცირესი მნიშვნელობა შეიძლება მიიღოს ყველა უჯრებში ჩანერილი რიცხვების ჯამმა?

სპორტი

პატარაზე
ჩემპიონები გაარკვიეს

თებერვლის პირველივე დღეებში საგარეჯომ 1998-99 წლებში დაბადებულ ძიუდოსიტა საქართველოს ჩემპიონატს უმასპინძლა. ესაა ე.წ. საფესტივალო ასაკი, ანუ იმათი შეჯიბრება, ვისაც გაისად თბილისში გასამართ ევროპის ახალგაზრდულ ოლიმპიურ ფესტივალში უნვეთ გამოსვლა. ტრადიციულად, მოზარდთა ამ შეჯიბრებამაც დიდი ინტერესის ფონზე ჩაიარა, რადგან ნაკრებში მოსახვედრად მოზარდებს თავი არ დაუზოგავთ. შეჯიბრება პარალელურად ჩატარდა ბიჭებსა და გოგონებს შორის, თუმცა გოგონები, ჯერჯერობით, მასობრივობით ვერ დაიკვეხნებიან და მათთან ცოტა მონაწილე იყო. ამ ასაკში გამოსვლა უკვე დაამთავრა და უფროსებში გადავიდა ჭაბუკთა შარშანდელი ლიდერი, ევროპის ჩემპიონი მარიამ ჯანაშვილი. სამაგიეროდ, გუნდში რჩება და ტურნირშიც გამარჯვება ევროპის მესამე პრიზიორმა მზია ბებოშვილმა, ვინც წლებულს წონა შეიცვალა და 48-დან 52-ში გადაინაცვლა. მას ორი ნელინადი კიდევ მოუწევს ჭაბუკებში გამოსვლა, ხოლო ზემოსხენებულ ევროპულ ფესტივალზე ჩვენი გუნდის ერთ-ერთი მთავარი იმედი იქნება. ბიჭებიდან გამომარჩევთ 55 კილოგრამის ფინალისტი ირაკლი ხერგიანს, რომელიც ახლო წარსულში სახელოვანი ძიუდოსიტის – ნესტორ ხერგიანის შვილია. ეტყობა, კარგადაც აგრძელებს მამის კვალს.

ბიჭებში წონითი კატეგორიების მიხედვით ჩემპიონები გახდნენ: ვაჟა ბუბუნაური (46), (50), თენგიზ ჩიტაური (55), ივანე მახათაძე (60), ლაშა დუდაშვილი (66), გიორგი ქვეციშვილი (73), გიორგი გოგოლიძე (81) და თორნიკე ტაბატაძე (+81); გოგონებში კი – ნატა ყიფშიძე (44), ნინო მგელაძე (48), მზია ბებოშვილი (52), ეთერ ლიპარტიანი (57), თამარ მჭედლიშვილი (63), სალომე მჭედლიშვილი (70) და ელისო სისაური (+70).



ძიუდოს
სკოლაში

ყვარლის რაიონში პრაქტიკულად ამოქმედდა ახალი პროგრამა – „ძიუდოს გაკვეთილები სკოლებში“, რომლის მოსამზადებელ სამუშაოებზე ჩვენი გაზეთიც წერდა. შეგახსენებთ, რომ ესაა ძიუდოს ევროპულ კავშირის პროექტი, რომელსაც საქართველოს ძიუდოს ფედერაცია სპორტის სამინისტროს ფინანსური დახმარებით ახორციელებს. პირველ ეტაპზე პროგრამა სატესტო რეჟიმში იმუშავებს მხოლოდ ყვარლის მუნიციპალიტეტში, რადგან მისი გამგებელი ძიუდოს ფედერაციის პრეზიდენტი დავით ქვეციშვილია. თუ იქ გამართლებს, მაშინ განზრ-

ხულია მისი განვრცობაც – ჯერ კახეთის რეგიონში, მერე კი მთელ ქვეყანაში. ყვარელში თავდაპირველად 13 სკოლა შეირჩა, რადგან აუცილებელი პირობაა, რომ სკოლას გააჩნდეს მეტ-ნაკლებად კეთილმოწყობილი დარბაზი, სადაც შესაძლებელი იქნება ვარჯიშის ჩატარება, ინვენტარით უზრუნველყოფა კი მასპინძლის მოვალეობაა, რასაც ჩვენს შემთხვევაში სამინისტრო აკეთებს... ძიუდოს ევროპული ფედერაციის დახმარება იმით შემოიფარგლება, რომ ასეთ ჯგუფებში დასაქმებული მწვრთნელებისთვის ატარებს სემინარებს (საქართველოში

უკვე ორჯერ გამართა, რაც ფინანსურად ჩვენმა ფედერაციამ და სამინისტრომ უზრუნველყვეს) და სახელფასო თანხითაც აფინანსებს... ყვარელში პროგრამა, ჯერჯერობით, ქვეციშვილის მშობლიურ სოფელ ახალსოფელში ამოქმედდა, უახლოეს დღეებში კი მას დანარჩენი სკოლებიც შეუერთდებიან. ახალსოფელში ვარჯიშები I, II და III-კლასელებს უტარდებათ. ვარჯიშს თავად ფედერაციის პრეზიდენტიც ესწრებოდა, რომელმაც მოზარდებს საგანგებოდ ამგვარი გაკვეთილებისთვის დამზადებული სპეციალური ნივთები და ვიდეოკასეტები დაურიგა.



თბილისის 84-ე საჯარო სკოლა 5 დღის განმავლობაში მასპინძლობდა ტურნირს მაგიდის ჩოგბურთში, რომელიც საქართველოს სასკოლო სპორტის ეროვნული ფედერაციის ეგიდით ჩატარდა. შეჯიბრებამ დიდი ინტერესი გამოიწვია, თუმცა, მიზეზთა გამო, მისი მასშტაბები მხოლოდ დედაქალაქით შემოიფარგლა. ოღონდ მონაწილეთა მაინც შთამ-

ბეჭდავი რაოდენობა შეგროვდა – 46 საჯარო სკოლის გუნდი მონაწილეობდა. ისინი ვარკვეული პრინციპით დაკომპლექტდნენ – მონაწილეებთან ერთად მათში მასწავლებლებიც და მშობლებიც შედიოდნენ. ცხადია, ასეთი შერეული სისტემა ხელს უწყობს სკოლისა და ოჯახის, მოსწავლის, მასწავლებლისა და მშობლის დაახლოებას.



საგარეჯომ
და ფედერაციის ბაზაში

შეჯიბრების მთავარი მსაჯი 84-ე საჯარო სკოლის სპორტის მასწავლებელი სუსანა გვილაგა იყო. ტურნირის დასკვნითი – ფინალური ნაწილი ორშაბათს გაიმართა, როცა გამომვლინდნენ მედალოსნები. შეჯიბრებას საპატიო სტუმრებიც დაესწრნენ – სპორტის ამ სახეობის ერთ-ერთი ვეტერანი საქართველოში რბერტ კუდაშვილი, ოლიმპიური ჩემპიონი ძალოსნობაში კახი კახიაშვილი, ევროპის ორგზის ჩემპიონი ძიუდოში, მსოფლიოსა და ოლიმპიადის ვიცე-ჩემპიონი ნესტორ ხერგიანი, სასკოლო სპორტის ფედერაციის გამგეობის წევრი მანანა მნათობიშვილი და ამავე სკოლის მოსწავლე და სპორტული სიამაყე, ძიუდოში 17-წლამდელთა შორის ევროპის მესამე პრიზიორი მზია ბებოშვილი, რომელმაც უკვე შექმნა ისტორია ქართულ ძიუდოში – ქართველ ქალთაგან პირველმა მოიპოვა მედალი პირველხარისხოვან შეჯიბრებაში.

ფინალში თამაშის უფლება კლასიკური გიმნაზიისა და 161-ე საჯარო სკოლის გუნდებმა მოიპოვეს. უპირატესობა გიმნაზიელთა მხარეს იყო და გამარჯვებს კიდევ – 4:1. გამარჯვებულთა შემადგენლობაში ტყუპი დები ელენე და მაია ავეკიანები, ნიკა გონაშვილი, არჩილ ზანგურაშვილი, ნატო ქავთარაძე და მამუკა ფრუიძე შედიოდნენ (სპორტის მასწავლებელი – სუსანა გვილაგა), ვერცხლის მედელებს კი ლიზი კახაბრიშვილი, ელგუჯა ჯანაშვილი, ნანა ლოლობერიძე, გურამ კვესაძე, ეკა თიფთიაშვილი და კოტე ჯანაშვილი (მასწავლებელი – ნინო ნინოშვილი) დაეუფლნენ.

მასპინძელთა გასახარად, ბრინჯაოს მედელებს 84-ე სკოლის გუნდი დაეუფლა, რომელმაც ბრინჯაოს მედალისთვის პაექრობაში 176-ე სკოლელები დაამარცხა – 4:1. მოგებულ გუნდში გოგი წამალაშვილი, ცირა სვანიძე, ნათია მაჭარაშვილი, ირინა რუსიძე, ვასილ ციციტიშვილი და საბა მარგალიტაძე გამოდიოდნენ (მასწავლებლები: სუსანა გვილაგა, ცირა სვანიძე).

პრიზიორ გუნდებთან ერთად სამახსოვრო საჩუქრებით 176-ე სკოლის გუნდიც დაჯილდოვეს, მედალოსნებს კი დიპლომებიც გადაეცათ. ისინი ბიბლიით დაასაჩუქრა ფონდმა „მეოხი“, შეჯიბრების სპონსორმა „ტაოპრივატბანკმა“ კი ფასიანი საჩუქრები გადასცა. გამარჯვებულ გუნდს თასიც უბოძეს.

სასკოლო სპორტის ფედერაციისთვის ეს წლებიანდელი სეზონის ერთ-ერთი მასშტაბუ-

რი შეჯიბრება იყო, თებერვლის თვე კი დატვირთულია მსგავსი ფართომასშტაბიანი სპორტული ღონისძიებებით – მომდევნო კვირაში გაიმართება ტერიტორიული მთლიანობისთვის დალუპულთა ხსოვნის ტურნირი მინი-ფეხბურთში, მომდევნო კვირა უკვე სასკოლო ლიგის გათამაშებას დაეთმობა კალათბურთში, რასაც ყოველ კვირას ამავე სტატუსის შეჯიბრებები მიჰყვება ფრეხბურთში, ხელბურთში და ფეხბურთში. თან ამ ლიგის გათამაშებაში, თბილისის სკოლებთან ერთად, უკვე რეგიონებიც ჩაებმებიან... მარტში ჭადრაკის, ჭიდაობისა და აღმოსავლური ორთაბრძოლების ჯერია და ა.შ.

მაგიდის ჩოგბურთში შეჯიბრების დასრულების შემდეგ სასკოლო სპორტის ეროვნული ფედერაციის პრეზიდენტი გია ბეგიაშვილს გავესაუბრეთ შეჯიბრების მიზნებსა და სამომავლო გეგმებზე. მით უფრო, რომ ფედერაციას სასიკეთო ორგანიზაციული სიახლეები აქვს. „ტურნირში 46 საჯარო სკოლა გამოდიოდა, დაახლოებით 270-მდე მონაწილე იყო, ეს ციფრები კი კარგად მიუთითებს მის მასშტაბებზე. როგორც ჩვენი ყველა სხვა შეჯიბრებებში, ამის ძირითადი მიზანიც მოზარდებში ჯანსაღი ცხოვრების წესის დანერგვაა. ამავე ფარგლებში ჩატარდება ჩვენი მომდევნო ღონისძიებებიც, რომელთაგანაც უახლოესი 5 თებერვალს დაიწყება – ტერიტორიული მთლიანობისთვის დალუპულთა მემორიალი, რომლის ფინალიც სპეციალურად დავამთხვეთ 8 თებერვალს, დავითობას. ფინალი 115-ე საჯარო სკოლაში გაიმართება, მისი დასრულების შემდეგ კი განზრახულია მემორიალური დაფის გახსნა ჩვენი გმირების სახელზე და ხეების დარგვა, ოღონდ ეს ამინდზეა დამოკიდებული, მოგვცემს თუ არა ამის საშუალებას. როგორც ახლანდელი ტურნირის, ისე მომავალი შეჯიბრების ორგანიზებაში გვეხმარება „პრივატბანკი“. აქვე გეტყვით, რომ უახლოეს მომავალში მათთან და „ოლიმპიელთა კლუბთან“ თანამშრომლობის მემორანდუმის გაფორმებაც იგეგმება. ახლანდელი შეჯიბრების შემდეგ მსგავსი ნაბიჯი უკვე მაგიდის ჩოგბურთის ფედერაციასთანაც დადგა დღის წესრიგში“.

რუბრიკას უძღვება
ირაპალი თაბაძე



მიმდინარეობს ხელმოწერა

გთავაზობთ ტესტების ქრებულს ქართულ ლიტერატურაში, რომელის ითვალისწინებს საატესტატო გამოცდის მოთხოვნებს.

თითოეული ქრებულის ფასი - 10 ლარი



წიგნი I - ძველი ქართული მწერლობა; წიგნი II - „ვეფხისტყაოსანი“; წიგნი III - XIX საუკუნის მწერლობა



საქართველოში რვეული ქართულ მართლწერაში

- ◆ ქრებულებში ნახავთ თითქმის ყველა სავარაუდო კითხვა-პასუხს საგამოცდოდ გათვალისწინებული ნაწარმოებებიდან;
◆ მათი მეშვეობით გაგიადვილებათ საპროგრამო ტექსტების ზედმიწევნით ათვისება-შესწავლა;
◆ სწორი პასუხების შემოწავის შედეგად თქვენ გაქვებთ ნაწარმოებთა იდეურ-მხატვრული ანალიზი;
◆ თქვენ შეძლებთ დაქლიოთ ყველა საგამოცდო სირთულე.

წიგნი განკუთვნილია აბიტურიენტების, საჯარო მოხელეების, მასმედიის წარმომადგენლებისა და ყველა იმ პირისათვის, ვისაც სურვილი აქვს დაქლიოს ტესტირებასთან დაკავშირებული თუ, საზოგადოებრივი, ქართული მართლწერისა და მართლმეტყველების სირთულეები.

ფასი - 9 ლარი

ქრებულის შექმნის მსურველები დაგვიკავშირდით „ახალი განათლება“ რედაქციაში: 295 80 23, 790 95 80 23, 599 88 00 73

რეკროდუქსიები ხელოვნების კაბინეტისთვის

- 1. ცისფერი ბალებიანი - ედგარ დეგა
2. ჰორაციუსის ფიცი - ჟაკ-ლუი დავიდი
3. მწვანე თაყვანისცემა - დომენიკო გირლანდაიო
4. ადელ ზლონ-გაუარის პორტრეტი - გუსტავ კლიმტი
5. ავტოპორტრეტი - რეზრანდტ ჰარმენს ვან რაინი
6. მინიები - დიეგო ველასკესი
7. დელფოსელი სიბილა - მიქელანჯელო
8. მხატვრის ბაღი - კლოდ მონე
9. უძლები ფილის დაბრუნება - რეზრანდტი
10. სძანელა - რიკოლტი რენუარი
ერთი ცალის ფასი - 6.5 ლარი

თემატური კლასიკები გალალი კლასებისთვის ფორმატი A1 (59.4X84.1 სმ)

- 1. მსოფლიოს რელიგიები
2. გარეული ფრინველები - სძარტველოში
3. ქართული ხალხური სძარტველები
4. ძველმეცნიერება - სძარტველოში
5. სძარტველო მცენარეები
6. ადამიანის კუნთოვანი სისტემა
7. ნიადაგი - სიციცხლის წყარო
8. ძველი რეგიონი
9. ძირითადი ელემენტების პერიოდული სისტემა
10. სამყაროს წარმოქმნა
11. მსოფლიოს ფიცი
ერთი ცალის ფასი - 3 ლარი

ქართული მწერლები

- ◆ ვაჟა-ფშაველა (10-ტომეული) I-V ტომი, - 11 ლარი
◆ მიხეილ ჯავახიშვილი (7-ტომეული) I-VII ტომი - 11 ლარი
◆ ლევან გომთუა (7-ტომეული) I-II ტომი - 16 ლარი
◆ ელიშეა ყიფიანი (2-ტომეული) I-II ტომი - 15 ლარი
◆ კონსტანტინე გამსახურდია (10-ტომეული), I, II, III, VI, VII, VIII, IX, X ტომი - 16 ლარი, IV-V ტომი - 18 ლარი
◆ რევაზ ინანიშვილი (6-ტომეული) I-VI ტომი - 12 ლარი
◆ ვახტანგ ჭილიძე (9-ტომეული) I-VII ტომი - 12 ლარი
◆ გრიგოლ აბაშიძე (6-ტომეული), I-V ტომი - 12 ლარი
◆ ოტია იოსელიანი (10-ტომეული) I-X ტომი - 12 ლარი
◆ თამაზ ჭილაძე (6-ტომეული) I-VI ტომი - 10 ლარი
◆ გოდარძი ჩოხელი (5-ტომეული) I, III, IV, V ტომი - 13 ლარი

მითითებულია თითო ტომის ფასი

ქართული ლიტერატურის კაბინეტისთვის მწერალთა პორტრეტები (34X47 სმ)

- 1. მიხეილ ჯავახიშვილი
2. გიორგი ლეონიძე
3. ირაკლი აბაშიძე
4. ნოდარ დუმბაძე
5. მირზა ბელოუზანი
6. აკაკი ბაქრაძე
7. ვასილ ბარნოვი
8. ბაქო იაშვილი
9. სულხან-საბა ორბელიანი
10. იოსებ ბრიჯაშვილი
11. პოლიკარპე კაკაბაძე
12. გურამ რეზაიშვილი
13. იაკობ ხუციანი
14. იონა სპანისძე
15. დავით გურამიშვილი
16. გენიძი
17. რევაზ ინანიშვილი
18. ალექსანდრე ჭავჭავაძე
19. რუსთაველი
20. თეიმურაზ I
21. ვახტანგ VI
22. გიორგი მერჩულა
23. გრიგოლ ორბელიანი
24. დავით აღმაშენებელი
25. გრიგოლ რუხაძე
ერთი ცალის ფასი - 4 ლარი

ნიგნის თარო მიმდინარეობს

„მსოფლიო ლიტერატურის კლასიკოსები“

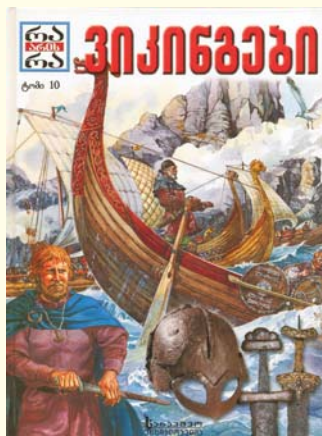
- ჯოზეფ კონრადი - ლორდი ჯიმი **ახალი**
- რაფაელ საბატინი - ლამაზი ბართოლმეო იტორინის მიღმა **ახალი**
- ერნსტ ჰოფმანი - საბანის ელექსირები **ახალი**
- ნიკოლაი გოგოლი - რჩეული მოთხრობები
- გილბერტ კ. ჩესტერტონი - ღონ კისოტის დაბრუნება
- მარბარეტ დიუზასი - საყვარელი ჩრდილოეთ ჩინეთიდან
- ჯონ გოლდსმორთი - რჩეული მოთხრობები
- პროსპერ მერიმე - ილეული ვენერა
- უ. სომერსეტ მოემი - ჭრელი საბურველი
- ჯეკ ლონდონი - დიდი სახლის პატარა დინასტიის
- მონრა დე ბალზაკი - მამა გორიო
- ვიქტორ ჰიუგო - პარიზის დროშისმშობლის ტაძარი
- ემილ ზოლა - ქალთა გენდერება
- ფიოდორ დოსტოევსკი - მკვდარი სახლის ჩანაწერები
- ჰენრი რაიფერ ჰაბარდი - მონტესუმას ასული
- ლევ ტოლსტოი - კავკასიური მოთხრობები
- ჯონათან სვიფტი - გულივერის მოგზაურობა
- ერის მარია რემარკი - სამი მემოზარი
- შოლერო დე ლაკლო - სახიფათო კავშირები
- ალექსანდრე პუშკინი - მოთხრობები
- შტაფან ცვიგი - მოუთმენლობა გულისა
- ჯონ ბრაინი - გზა ელითისაკენ
- ალბერტო მორავია - მოწყვნილობა
- ალექსანდრე დიუმა - კავკასია
- სტენდალი - ნითელი და შავი
- ჯეიმზ ფ. კუპერი - ჯაშუში
- მაინ რიდი - კვარტარონი
- ვილჰელმ ჰაუფი - ლისტენბერგის
- თეოდორ დრაიზერი - დიკო კერი
- ალბერ კოენი - დედაჩემი
- გუსტავ ფლობერი - მადამ ბოვარი

თითო ტომის ფასი - 12 ლარი



რა არის რა

- ❖ მსოფლიოს 7 საოცრება
- ❖ ავტომობილი
- ❖ ამინდი
- ❖ დიდი აღმოჩენები
- ❖ ხალხთა დიდი გადასახლება
- ❖ გამომგონებები
- ❖ განძის ძიება
- ❖ გლადიატორები
- ❖ დრო და კალენდარი
- ❖ კველი ეგვიპტე
- ❖ ევროპა
- ❖ ვიკინგები
- ❖ კოშკები
- ❖ კრიმინალისტიკა
- ❖ მათემატიკა
- ❖ მეცნიერებები
- ❖ მსოფლიოს რელიგიები
- ❖ კველი რომი
- ❖ კველი საბურქანეთი
- ❖ სამშური
- ❖ უდაბნო
- ❖ უძველესი ადამიანები
- ❖ ახსნილი და აუხსნილი ფენომენები
- ❖ ფიზიკა
- ❖ ჩაპინოვი ქალაქები
- ❖ ქიმიკა
- ❖ მეკობრეები
- ❖ ოლიმპიური თამაშები
- ❖ მთები
- ❖ ჯანსაღი კვება
- ❖ არქიტექტურა



თითო ტომის ფასი - 9 ლარი

ხელმოწერის თანხა გადმორიცხეთ რეკვიზიტებზე:
 მიმღები - შპს „ახალი განათლება“,
 ს/კ 202058735, ა/ა GE93LB0113314052305000,
 ს/ს „ლიბერთი ბანკი“, ბ/კ LBRTGE22

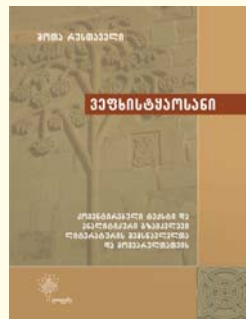


ფასი - 15 ლარი

შოთა რუსთაველი ვეფხისტყაოსანი

ბაჩანა ბრეგვაძის პროზაული ვერსია

სერიიდან
ინტელექტი სკოლას



თამაზ ვასაძე
კომენტირებული
ტექსტი და
ანალიტიკური
გზამკვლევი
9 ლარი



თამაზ ვასაძე
ქართული
აგოგრაფიული
პროზა ლიტერატურის
შემსწავლელთათვის
4 ლარი



თამარ ბეროზაშვილი
ქართული ენის
სასკოლო განმარტებითი
ლექსიკონი
10 ლარი

„დიობანა“

ქიმია

საატმოსფერო-საბამოცლო
საქიტხები და ტანსტები
ლ. თევზაძე
ფასი - 5 ლარი

ქიმია

საატმოსფერო
გამოცდისთვის
ლ. მეტრეველი
ფასი - 6 ლარი

ფიზიკა

საატმოსფერო
გამოცდისთვის
ქ. ტატიშვილი,
ზ. ბერაია
ფასი - 6 ლარი

ბიოლოგია

საატმოსფერო
გამოცდისთვის
ლ. ბურდილაძე,
დ. ბარამიძე,
ქ. მალრაძე,
ნ. სინარულიძე,
მ. ბაგალიშვილი
ფასი - 4 ლარი

გეოგრაფია

საატმოსფერო გამოცდისთვის
ბ. ჭანტურია, მ. ბლიაძე
ფასი - 6 ლარი

ბიოლოგია

კონსპექტი საატმოსფერო
გამოცდისთვის
მ. მაყაშვილი
ფასი - 3.50 ლარი

ქიმია

დამხმარე სახელმძღვანელო
უფროსკლასელებისა და
აბიტურიენტებისათვის
შ. პეტრიაშვილი,
ნ. მაისურაძე
ფასი - 7.50 ლარი

საქართველოსა და მსოფლიოს ისტორია

XI-XII კლასები,
კონსპექტი საატმოსფერო
გამოცდისთვის
ბ. ლორთქიფანიძე
ფასი - 6.50 ლარი

მათემატიკა

ხმობარი აბიტურიენტებისა
და სკოლის მოსწავლეთათვის
ა. წერეთელი
ფასი - 5 ლარი



მთავარი
რედაქტორი:
მარიკა ჩიქოვანი

მისამართი: 0102 თბილისი, ტაბატაშვილის ქ. №3
 ტელ.: 032 295 80 23, 0790 958023, 599 880073
 www.axaliganatleba.ge
 E-mail: axaliganatleba@gmail.com Skype: axali.ganatleba
 რედაქციის საბანკო რეკვიზიტები: შპს „ახალი განათლება“ ს/კ 202058735
 ა/ა GE86BG000000123631000GEL, ს.ს. „საქართველოს ბანკი“ ბ/კ BAGAGE22,
 რედაქციაში შემოსული ხელნაწერები არ რეცენზირდება და ავტორებს არ უბრუნდებათ.

ISSN 2233-386X

